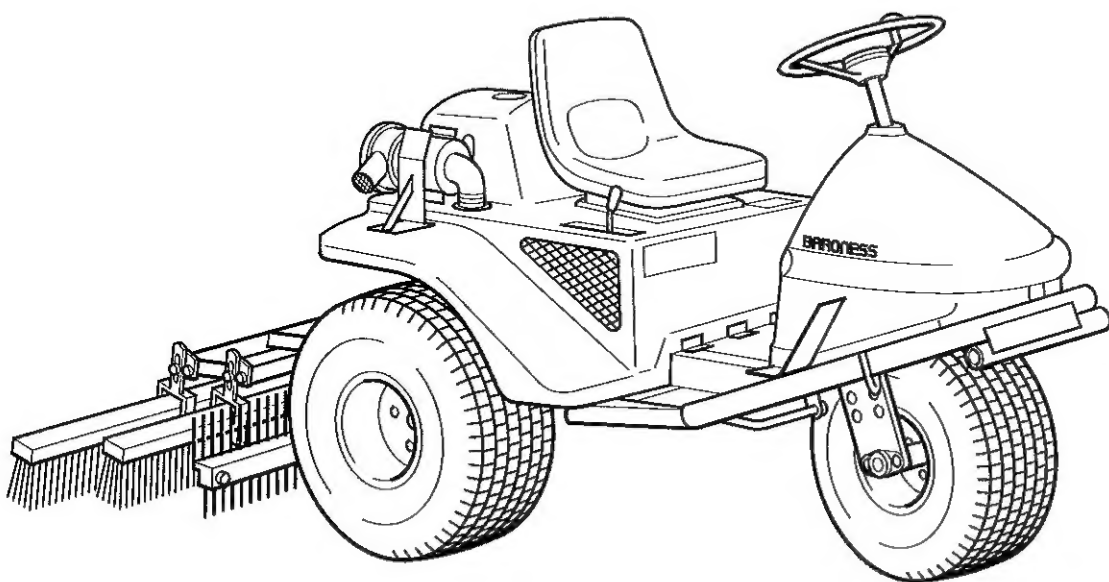


グラントレーキ
GR165



BARONESS

バロネス管理機

102.5～


取扱説明書 & パーツカタログ

“必読” 機械の使用前には必ず本書及び
エンジンの取扱説明書をお読みください。



株式会社 共栄社

安全に関する警告について

本機には、 印をつけた警告表示ラベルを貼付しています。安全上、特に重要な項目を示しています。警告を守り、安全な作業を行ってください。

警告表示について



その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものを示します。



その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負う危険性があるものを示します。



その警告に従わなかった場合、ケガを負うおそれがあるものを示します。

記号



----- 取扱説明書参照



----- 高圧オイル警告マーク



----- 高温部注意マーク



----- ベルトに手や指の巻き込まれ注意



----- 火気厳禁



----- 燃料



----- グリース

50h

ごあいさつ

このたびは、パロネスグランドレーキ GR165型をご購入いただき、誠にありがとうございます。

この取扱説明書は、本機の正しい取り扱い方法と正しい調整・点検について説明してあります。本書を機械の操作前に読んで、十分に理解してから機械を操作してください。

なお、工場完成時に十分な試運転・検査を重ねてから、出荷しておりますが、機械が本来の性能を発揮できるかどうかについては、その取り扱い方法と、作業前後の点検・調整・給油などの日常の管理が大きく影響します。

いつまでも優れた性能を発揮させ、安全作業をされるようお願いいたします。

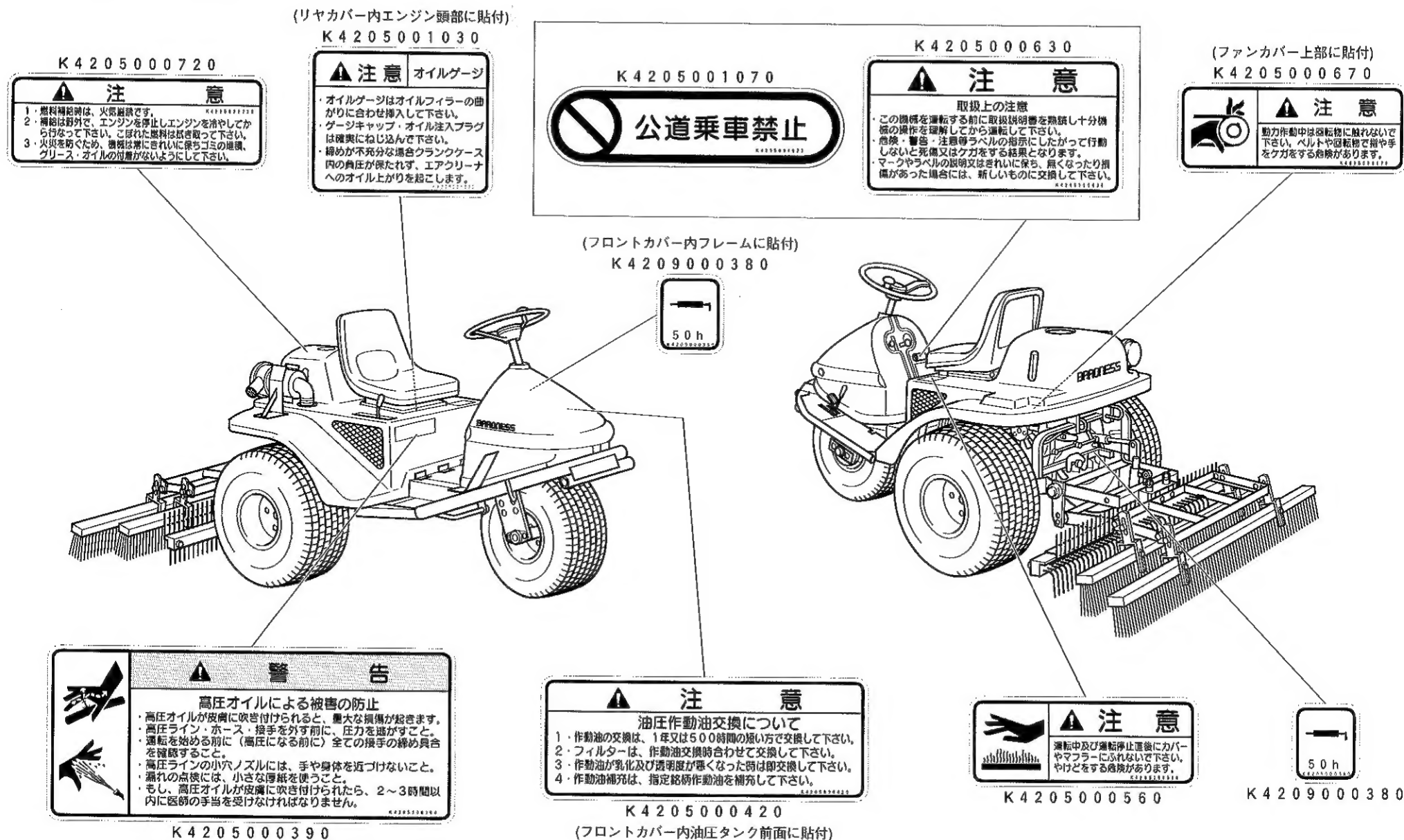
=ご注意=

- ◆ 本機のお問い合わせの節は形式が順次変わっている場合がありますので、機械番号を合わせてご通知下さるようお願いいたします。
- ◆ 本書記載事項は改良のため予告なしに変更することがあります。


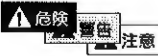






- ・ この取扱説明書や機械に使用されている警告表示ラベルは、安全確保のための説明が書かれていますので、注意して読み充分理解してください。
- ・ 操作手順や安全注意事項をよく理解してから、この機械を運転してください。
- ・ マークや説明文はきれいに保ち、なくなったり損傷があった場合には、新しいものに交換してください。

ラベル貼付位置図





目次《取扱説明書》


安全に関する警告について	2
ラベル貼付位置図	3
目次	4
 1. 安全作業のための注意事項	5
2. 各部の名称	7
3. 仕様	8
 4. 使用前の点検	8
5. エンジンの始動・停止方法	10
 5-1 エンジン始動について	10
5-2 エンジン始動	10
5-3 エンジン停止	11
 5-4 機械を離れるときの注意	11
6. 各操作方法	12
6-1 駐車ブレーキの操作	12
6-2 走行ペタルの操作	12
6-3 昇降レバーの操作	12
6-4 実作業	13
 7. メンテナンスにおける注意事項	13
 8. 各部のメンテナンス	14
8-1 メンテナンススケジュール	14
8-2 エンジンオイル	14
8-3 オイルフィルタ	15


8-4 油圧オイル	15
8-5 パワーユニットオイル	16
8-6 ミッションオイルの交換	17
8-7 燃料	17
8-8 エアクリーナ	18
8-9 バッテリー液	19
8-10 タイヤの空気圧	19
8-11 グリスアップ	19
8-12 電気配線の点検	19
8-13 各部のゆるみ	19
8-14 その他、部品の点検	19
9. 各部の調整	20
9-1 ステアリングチェーン張り調整	20
9-2 ベルト張り調整	20
9-3 走行ペタルの中立出し	20
9-4 ブラシ・レーキの調整	21
9-5 スプリングレーキの取替方法	21
9-6 機体が動かなくなった場合	21
10. 長期格納時の点検	22
11. 付属品	22
12. 電気配線図	22
13. 油圧回路図	23


1. 安全作業のための注意事項







運転する前に正しい操作手順と安全確保のための注意事項を理解してから運転してください。







- 1)  **注意** 安全のための衣服について
- 服装は、安全のため、機械に巻き込まれないきちんとした衣服を着用し、作業に適した安全器具・メガネ・靴・ヘルメット・手袋等を着用してください。
- 





- 2)  **警告** こんな時は運転しないでください。
- 体調が悪い時、機械操作に不慣れな場合などに運転すると、思わぬ事故を起こすことがあります。次の場合は、運転しないでください。
- ①過労、病気、薬物の影響、その他の理由により作業に集中できない時。
 - ②酒を飲んだ時。
 - ③機械操作が未熟な人。
 - ④妊娠している時。

- 3)  **警告** 機械を他人に貸す時は
- 機械を他人に貸す時は、取扱説明書に記載されている安全上の注意事項や取扱要領が分からないため、思わぬ事故を起こすことがあります。取扱方法をよく説明し、取扱説明書を渡して使用前にはよく読むように指導してください。

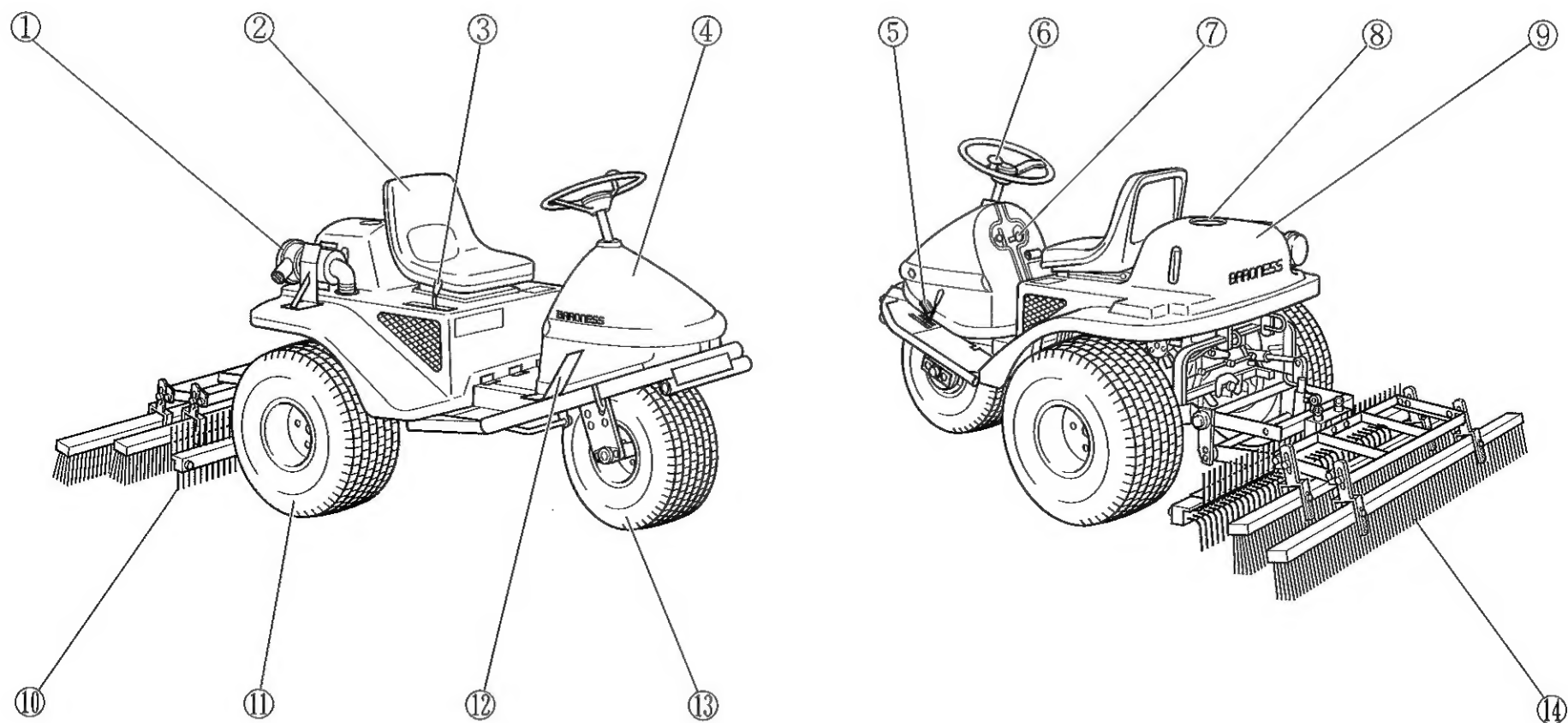
- 4)  **警告** マフラー・エンジン回りのごみは取り除く
- エンジン冷却風入口、エアクリーナ空気取入口、マフラー、エキゾストパイプ部にごみ等の異物がたまりますと、エンジン不調、オーバーヒートなど火災の原因になりますので取り除いてください。

- 5)  **警告** 夜間走行・作業の禁止
- 本機は照明装置を備えていませんので、夜間の走行、作業は行わないでください。
- 6)  **注意** 一般道走行の禁止 
- 本機は型式認定を受けておりませんので一般道路の走行はできません。
- 7)  **警告** エンジンを始動させるときの注意事項
- ①駐車ブレーキがかけてあるか確認すること。
 - ②機械の周囲に人や障害物がないか安全を確認してから一人で操作すること。
 - ③運転席以外から始動させないこと。
 - ④始動させるとき走行ペダルに足を乗せないこと。急発進し大変危険です。
 - ⑤  室内および換気の悪い場所ではエンジンをかけないこと。排ガスには有害な一酸化炭素が含まれています。
 - ⑥カバー等防護部品が正しく取り付けられ、損傷していないか確認すること。
 - ⑦エンジンを始動し、駐車ブレーキを解除したとき、機械が動き出すことはないか確認すること。もし動くときは、走行ペダルの中立位置を調整すること。
- 8)  **注意** 作業開始前の安全点検
- ①ボルト・ナット類が緩んでいないかよく調べること。
緩んでいるときは、確実に締め付けること。
 - ②ブレーキ、ハンドル、タイヤ等の作動に異常がないか確認すること。
 - ③全てのカバー類が所定の位置にきちんと取り付けられているか確認すること。

- 9)  **警告** 油圧ホース・継手類はしっかり取付
- 油圧ホース・継手類は、しっかり取り付け
であるか締め付け具合を確認すること。
- 
- 
- 10)  **注意** 作業中の注意事項
- ①プレイヤーが近くにいないか確認すること。打球が飛んできて危険です。
 - ②走行ペタルの前方を踏むと前進、後方を踏むと後進します。
 - ③本機にはブレーキペタルがありません。制動は油圧駆動の油の流れを止めて停止させる構造であるため、スピードを出しすぎると急停止できず横転・衝突の危険があります。
 - ④どのような場合でも緊急停止ができる速さで運転し、急発進、急ハンドルはしないこと。特に坂道を下るときは、必ず低速走行してください。
 - ⑤走行ペタルを急に強く踏まないこと。前輪が跳ね上がり危険です。
 - ⑥転倒やスリップの危険がある場所では運転しないこと。
 - ⑦運転中、まわりに人がいないか、破損する恐れのない物がないか確認し作業をすること。
 - ⑧レーキを昇降させる場合は、まわりに人がいないか確認すること。
 - ⑨作業中異常振動や異常音の発生等、機械の異常を認めたら直ちにエンジンを停止して原因を調べ、完全に補修した上で再使用すること。
 - ⑩運転席以外のところには乗らないこと。
 - ⑪運転席を離れる場合は機械を水平な地面に駐車すること。運転席を離れる前にエンジンを止め駐車ブレーキをかけ、可動部の停止を確認してスターターキーを抜くこと。
- 11)  **注意**  高温部注意
- 作業中のエンジンは非常に高温です。マフラー・本体等に手や肌および燃えやすいものを近づけないでください。

- 12)  **注意**  燃料補給について
- 燃料補給はエンジンを止めてから補給し、燃料がこぼれたらきれいに拭き取ること。エンジンスパークやマフラー熱等から引火することがあります。また、燃料タンクのキャップも忘れずに締め付けてください。室内および換気の悪い場所では補給しないでください。
- 13)  **注意** 作業後の安全点検
- ①調整・修理および清掃を行うときは、平坦な場所で行い、駐車ブレーキをかけ、エンジンを止め、キーを抜くこと。
 - ②エンジンの調整は、エンジンが冷えてから行うこと。
 - ③持ち上げられた作業機あるいは本体の下で作業を行う場合、必ず適切な支えを設けること。
 - ④  バッテリーの手入れを行うときは火気厳禁、ターミナル間に金属が接触しない等にご注意ください。
 - ⑤注意マークや説明文は常にきれいに保ち、無くなったり、損傷がある場合は、新しいものに取り替えること。
 - ⑥無断で機械の改造をしないこと。機能不良や危険の原因になります。
 - ⑦タンクに燃料が入ったままの機械を屋内保管しないこと。
 - ⑧機械にシート等を覆いかける場合はエンジンが冷えてから行うこと。
 - ⑨点検・整備等でリヤカバーを上げ前（ハンドル）側に倒す際は、先にシートをスライドさせ最後部まで移動させること。リヤカバーは倒れ落ちないようにリヤカバースタンドで確実に固定すること。
 - ⑩オイルゲージはオイルフィラーの曲がりに合わせ挿入すること。
ゲージキャップ・オイル注入プラグは確実にねじ込むこと。
締めが不十分な場合、クランクケース内の負圧が保たれず、エアクリーナへのオイル上がりを起こします。

2. 各部の名称



① エアクリーナ	② シート	③ 昇降レバー	④ フロントカバー	⑤ 駐車ブレーキ
⑥ ハンドル	⑦ スロットルレバー	⑧ 燃料給油口	⑨ リヤカバー	⑩ スプリングブレーキ
⑪ 後輪	⑫ 走行ベタル	⑬ 前輪	⑭ ブラシ	

3. 仕様

型 式		GR165
機体寸法	全 長	220 cm
	全 幅	190 cm
	全 高	120 cm
車 輪	前 車 輪	22×11.00-8
	後 車 輪	25×13.00-9
質 量		350 kg
エ ン ジ ン	型 式	バンガード303447
	種 類	V型2気筒OHV
	排 気 量	0.48 L
	最 大 出 力	11.8kW／3,600 rpm (16PS／3,600 rpm)
燃 料		自動車用無鉛ガソリン
燃料タンク容量		13 L
速 さ		0～18 km/h
油 圧	走行ポンプ	BDU-21L
	パワーユニット	YPU30L04
	昇降シリンダー	30-125シリンダー-310
ミ ッ シ ョ ン		MC81 ブレーキ付
スプリングブレーキ幅		150 cm
ブ ラ シ 幅		160・180 cm
備 考		エンジン最高回転速度：出荷時2,800rpm

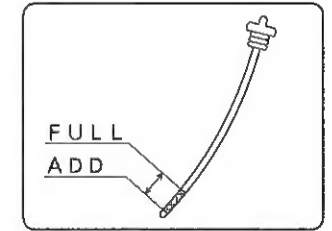
4. 使用前の点検



点検方法についての詳細は、『8.各部のメンテナンス』を参照してください。

4-1 エンジンオイルの点検

- ・ オイルが規定量入っているか、またオイルが使い古されていないか点検します。
- ・ オイルディップスティックを抜き、先端をきれいに拭き取り、それを給油口へ差し込んでキャップを確実にねじこみ、再び引き抜いて点検します。オイルディップスティックの油量ゲージの上限と下限の間に油量があるか点検します。もし不足していたら補給してください。

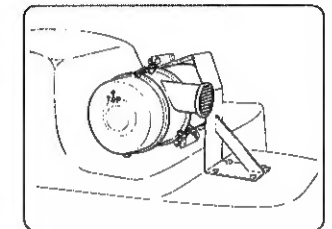


エンジンに付属のエンジン取扱説明書を必ず読んでください。

4-2 エアクリーナの点検

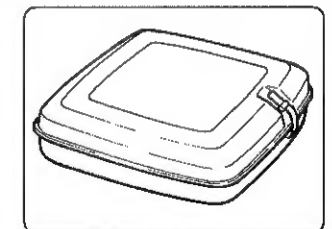
1) 機体後部のエアクリーナ

- ・ 蝶ボルトを外し、内部のフィルタエレメントの汚れを点検します。
- ・ 汚れている場合は軽くたたか、内側からエアを吹き付けて清掃してください。



2) エンジン頭部のエアクリーナ

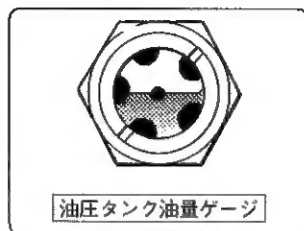
- ・ クリーナカバーを取り外し、内部のウレタンフィルターの汚れを点検します。
- ・ 汚れている場合は、ウレタンフィルターとカートリッジを分離させて清掃してください。



4-3 油圧オイルの点検

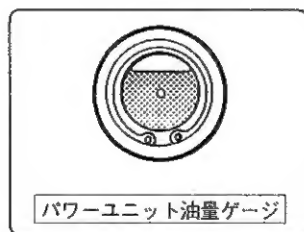
1) 油圧タンク油量

機械を水平にし油圧タンク油量ゲージの油面が中心以上まであるか点検します。



2) パワーユニット油量

機械を水平にしパワーユニット油量ゲージの油面が中心以上まであるか点検します。



4-4



油漏れの点検

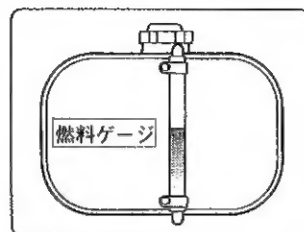
- ・ 機体の下を検査し、オイル等の漏れがないことを点検します。
- ・ 油量が減っている場合は油圧ホースの継ぎ金具、油圧配管の連結部、パワーユニット、シリンダ等の継ぎ金具からの油漏れを調べてください。

4-5



燃料の点検

- ・ 燃料が不足していたら無鉛ガソリンを補給してください。
- ・ 燃料タンクは機体後部にあります。
- ・ 給油の際入れ過ぎないこと。燃料タンク容量は13Lです。



危険

燃料補給はエンジンを停止し、エンジンを冷やしてから行なってください。補給時は火気厳禁です。また、室内および換気の悪い場所では補給しないでください。

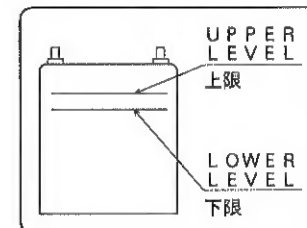
4-6 各摺動部の注油・グリスアップ

50h

- ・ 各摺動部には、常に錆びないように注油してください。
- ・ グリスニップルがついている箇所には50時間ごとにグリスアップしてください。

4-7 バッテリー液の点検

- ・ バッテリーの液面が各槽とも、上限と下限の間にあるか点検します。
- ・ もし不足していたら補給してください。



警告

バッテリーの点検や充電時は火気厳禁です。また、バッテリー液は希硫酸ですので身体や車体に付けないでください。もし付着した場合は、直ちに水でよく洗い落としてください。



注意

バッテリーからケーブルを外すときはマイナス側から外し、取り付けるときはプラス側から取り付けてください。逆にすると工具等が機体に接触した場合、ショートして火花が生ずる恐れがあります。

4-8



Vベルトの点検

- ・ エンジンが停止しているのを確認し、各ベルト中央を指で押えて張り具合を点検します。ゆるい場合は、『9.2 ベルト張り調整』に従ってください。
- ・ また、亀裂・損傷・異常摩耗等がないか点検してください。

4-9 タイヤの点検

- ・ タイヤの空気圧が適性であるか点検します。40kPa(0.4kgf/cm²)が適当です。
- ・ また、亀裂・損傷・異常摩耗等がないか点検してください。

4-10 レーキ部の点検

ホーク刃・ナラシ板等の減り具合、ボルト・ナット等のゆるみがないか点検します。

4-11 各部のゆるみ

各部にはボルト止めが多く使われていますから、初めの内は使用するとボルト・ナット等のゆるみが出る場合がありますので増締めを必ず行ってください。

適正締付トルクN・m (kgf・cm)

	普通ボルト	調質ボルト
M6	8 (80)	
M8	18 (180)	36 (360)
M10	36 (360)	72 (720)
M12	60 (600)	120 (1200)
M14	90 (900)	

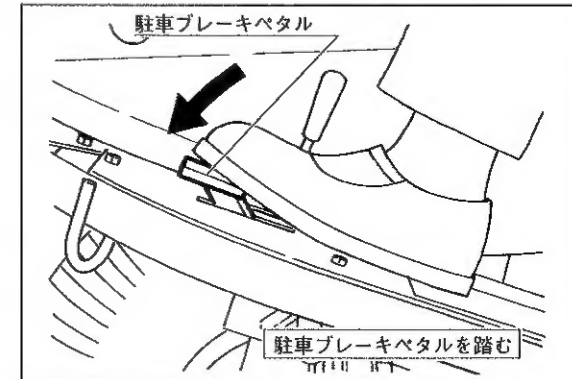
5. エンジンの始動・停止方法

5-1 警告 エンジン始動について

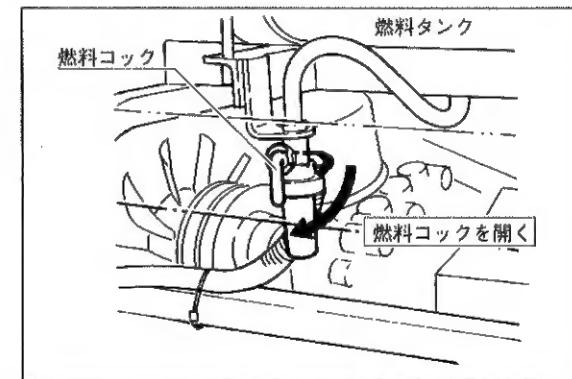
- ① エンジン始動前にエンジン取扱説明書を読み充分理解してください。
- ② カバー類が正しい位置にあって損傷していないか、機械の周囲に人がいないか、安全を確認してからキーを回しエンジンを始動してください。
- ③ 適切な換気装置のない建物内では、エンジンを始動しないでください。

5-2 エンジン始動

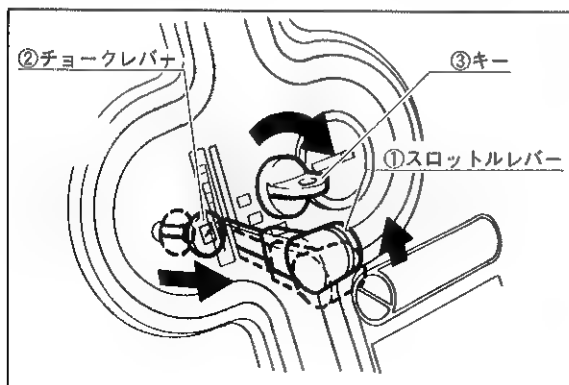
- ・ 駐車ブレーキをしっかり踏み込みます。



- ・ 燃料コックを開きます。コックは燃料タンクの下側にあります。



- ① スロットルレバーを低速位置より少し上にします。
- ② チョークレバーを引いて全閉にします。(一度暖まったエンジンの再始動は、全開もしくは半開にします)
- ③ キーを差し込み、キーを回してエンジンを始動させます。
キーを右に1段ひねると運転位置 (ON)、2段目で始動位置となりセルモーターが始動します。エンジンが始動したらキーから手を離します。キーは自動的に運転位置 (ON) に戻ります。



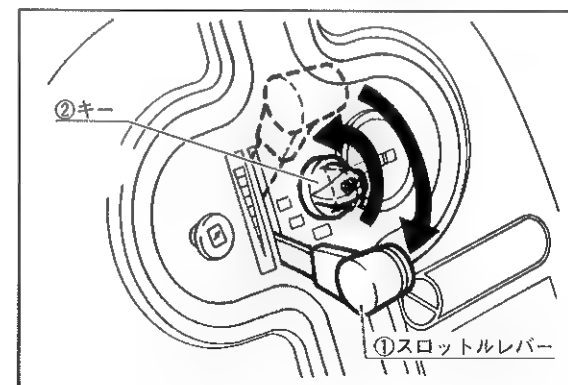
- ④ エンジン始動後、チョークレバーをゆっくり全開の位置に戻し、負荷をかけずに約5分間低速で暖気運転をします。

=ご注意=

- ◆ エンジンがかかっているときにキーを回さないでください。また再始動には、フライホイールが止まっていることを確認してください。セルモーターが回りピニオンギヤを破損させます。
- ◆ 駐車ブレーキがかかっていないとエンジンは始動しません。

5-3 エンジン停止

- ① スロットルレバーを低速位置まで戻します。
- ② キーを左に回してOFFにし、キーを抜きます。



=ご注意=

- ◆ エンジンを停止したら必ず、キーを抜いてください。
- ◆ チョークレバーを引いて、エンジンを停止させないでください。バックファイアが発生したり、エンジンを損傷することがあります。
- ◆ 機械を運搬するときは、必ず燃料コックを閉じてください。

5-4

⚠ 注意 機械を離れるときの注意

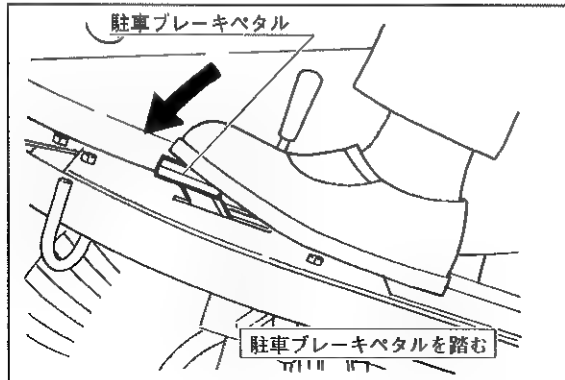
機械を水平な状態に駐車し、エンジンを切り、全ての可動部分が停止している事を確認し、駐車ブレーキをかけ、キーを抜いてから機械を離れてください。傾斜地での駐車は絶対にしないでください。

6. 各操作方法

6-1 駐車ブレーキの操作

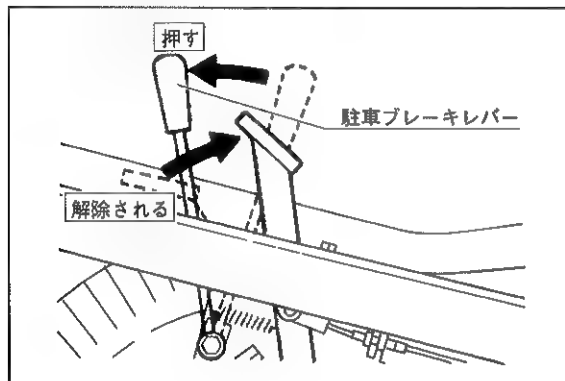
1) 駐車ブレーキをかける

駐車ブレーキペダルを踏み込みます。



2) 駐車ブレーキを解除

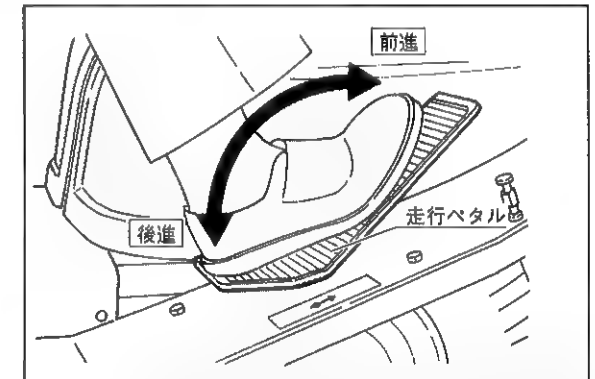
駐車ブレーキレバーを押し、駐車ブレーキを解除します。



6-2 走行ペタルの操作

- ・ 走行ペタルをゆっくり踏み込んで走行します

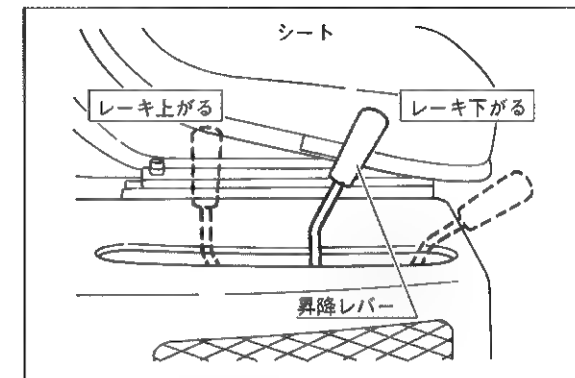
前進→前方をゆっくり踏込む。
後進→後方をゆっくり踏込む。
停止→ペタルから足を離す。



- ・ スピード調整は、スロットルレバーの操作と走行ペタルの踏み込み加減で調整します。

6-3 昇降レバーの操作

- ・ 昇降レバーは、サドル右横にあります。
- ・ 通常レバーは直立しており、前後に倒しても手を離すと自動的に元の位置に戻ります。



レバー位置	レーキ
前方へ倒す	下がる
後方へ倒す	上がる

6-4 実作業

- ・ 作業の前にブラシ&レーキの調整を行ってください。
(『9-4.ブラシ・レーキの調整』を参照)
- ・ ピッチャーマウンドを中心として渦巻状に作業すると、きれいに仕上がります。
- ・ 作業中にバックさせないでください。ブラシ&レーキが破損することがあります。バックする時は必ずブラシ&レーキを上げてください。
- ・ グランド上のベース板または目印用のテープ等を引っ掛けないように運転してください。
- ・ 常に最高の状態で作業できるよう小石・草等は、取り除きグランド内で硬くなっている部分は、あらかじめ柔らかくしてください。

7. メンテナンスにおける注意事項

7-1 注意 メンテナンスの注意

- ・ 実施するメンテナンスを熟知してください。
- ・ メンテナンスは、水平で乾燥したきれいな場所で実施してください。
- ・ 必ず、駐車ブレーキをかけ、エンジンを停止させ、キーを抜いてから作業を行ってください。
- ・ 駆動・作動部分には手足を近づけないでください。
- ・ 全ての駆動を断ち各コントロールを操作して圧力を解除してください。
- ・ 全部品は、良い状態で正しく取り付けてください。
- ・ 摩耗・損傷部品は、直ちに修理・交換してください。
- ・ ゴミやグリス、オイルの付着は、取り除いてください。
- ・ 電気系統のメンテナンスをする前には、バッテリーのマイナス (-) 配線を外してください。

7-2



マフラー・エンジンの注意

エンジン停止直後のマフラー・エンジンは非常に高温です。
エンジン停止直後は、手や足および燃えやすいものをマフラー・エンジンに近づけないこと。

7-3



高圧オイルによる被害の防止

- ・ 高圧オイルが皮膚に吹き付けられると、重大な損傷が起きます。
- ・ 高圧ライン・ホース・継手を外す前に圧力を逃がしてください。
- ・ 運転を始める前に、全ての継手の締め具合を確認してください。
- ・ 漏れの点検には、小さな厚紙を使ってください。もし、高圧オイルが皮膚に吹き付けられたら2~3時間以内に医師の手当を受けなければなりません。

7-4



燃料取り扱い上の注意

- ・ 燃料補給時は、火気厳禁です。
- ・ 補給は屋外で、エンジンを停止し約2分ほどエンジンを冷やしてから行ってください。
- ・ 火災を防ぐため、機械は常にきれいに保ちゴミの堆積、グリス・オイルの付着がないようにしてください。
- ・ こぼれた燃料は、きれいに拭き取ってください。

7-5



2人作業について

2人以上でメンテナンス作業を行うときは、必ずエンジン始動等の合図をとりながら作業してください。

7-6



エンジンについて

エンジンの取り扱いについてはエンジン取扱説明書を参照してください。

7-7



バッテリーについて

バッテリーの取り扱いについては、バッテリー取扱説明書を参照してください。

8. 各部のメンテナンス



注意

機械の改造はしないでください。整備上の必要部品は、安全確保のため純正部品を使用してください。

8-1 メンテナンススケジュール

- ◆ 下記の表に各部のメンテナンススケジュールを示してあります。この表を目安に各部のメンテナンスを定期的に行ってください。
- ◆ この表の時間にとらわれず、必要に応じて早めに行ってください。

メンテナンス項目		毎日	25時間毎	50時間毎	100時間毎	250時間毎	500時間毎	毎年	備考
エンジン	オイル	○		●					最初は8時間で交換
	オイルフィルタ				●				
	エアクリーナウレタンフィルタとカートリッジ		○				●		最高1年で交換
	燃料フィルタ							●	
	スパークプラグ				●				
	バルブクリアランス							○	
機体	カバー上部のエアクリーナ	○					●		最高1年で交換
	油圧オイル	○					●		最初は100時間
	カートリッジフィルタ				●				最初は100時間
	パワーユニットオイル	○					●		最初は100時間
	ミッションオイル				●				最初は50時間
	Vベルト	○						●	
	グリースアップ			○					
	油圧ホース	○							4年毎交換
	駐車ブレーキワイヤ	○							適時調整
	ゴミ等の除去	○							

○・・・点検、調整、補給、清掃 ●・・・交換

8-2 エンジンオイル



オイル交換は数多くするほど本機の寿命を長くします。詳しくはエンジン取扱説明書を参照してください。

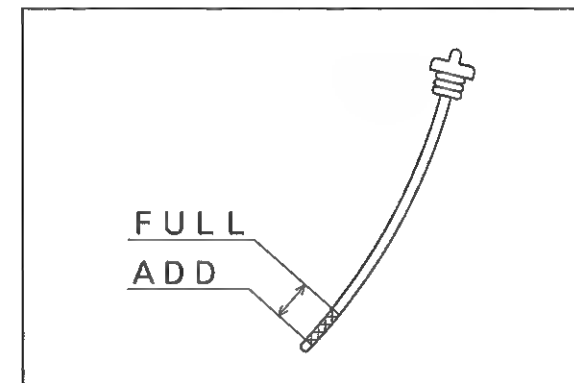
1) エンジンオイル

常に良質できれいなオイルが規定量に保たれるようにしてください。

オイル交換	1回目	8時間
	2回目より	50時間毎
粘 度	夏 期	SAE30
	冬 期	SAE20
オ イ ル 量	約 1.6L (乾燥時)	

2) エンジンオイルの点検

- ・ オイルディップスティックを抜き、先端をきれいに拭き取り、それを給油口へ差し込んでキャップを確実にねじ込み、再び引き抜いて点検します。
- ・ 油面が上限と下限の間にあるか確認してください。もし、不足していたら補給してください。

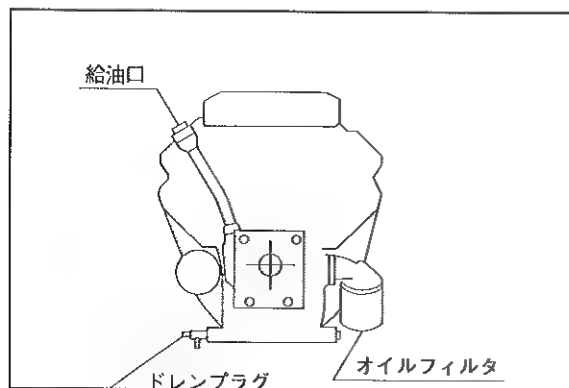


=ご注意=

- ◆ オイルディップスティックはオイルフィラーの曲がりに合わせ挿入し、オイルディップスティックキャップ、オイル注入プラグは確実にねじ込んでください。締めが不十分な場合クランクケース内の負圧が保たれず、エアクリーナーへのオイル上がりを起こします。

3) エンジンオイルの交換

オイル交換はエンジンを停止し暖まっているとき、ドレンプラグを外して抜きます。



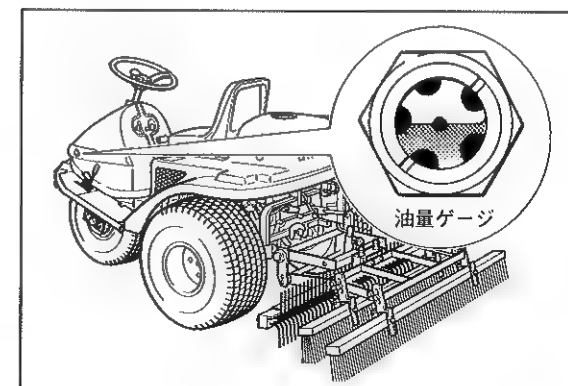
8-3 オイルフィルタ

100 時間運転毎、もしくはシーズン毎のいずれか早い時期に交換してください。

8-4 油圧オイル

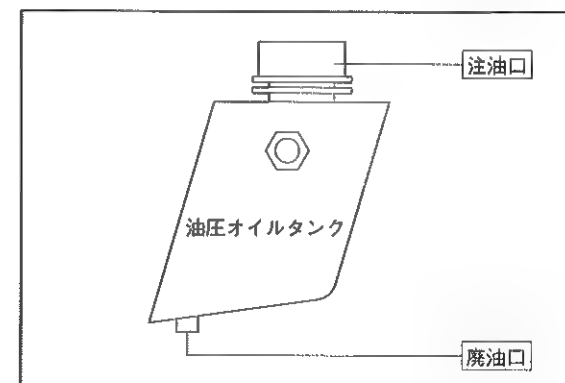
1) 油圧オイル量の点検

機械を水平にし、油圧タンク左側の油量ゲージの中心以上まで油量があるか点検してください。またオイル漏れのないことを確認してください。



2) 油圧オイルの交換

- ・ 油圧オイルの交換は1年または500時間の短い方で交換してください。
- ・ 油圧オイルは、シェルテラス46をまたは相当品をご使用ください。
- ・ タンク容量は6Lです。(HST・ホース・配管・タンク全容量で7L)



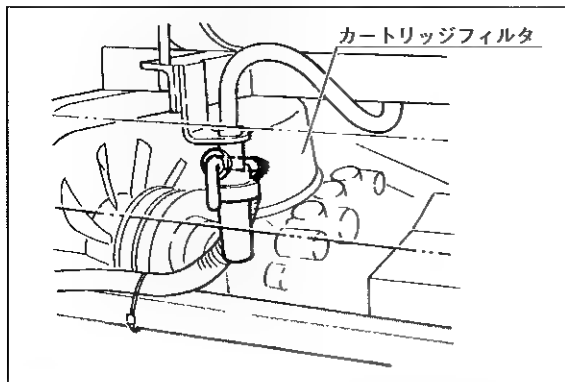
第1回目	100時間運転後
第2回目以降は	500時間運転毎
油圧タンク油量	6 L
指定オイル	シェルテラス46または相当品

=ご注意=

- ◆ オイルが乳化または透明度が、少しでも悪くなったときは、即交換してください。

3) カートリッジフィルタの交換

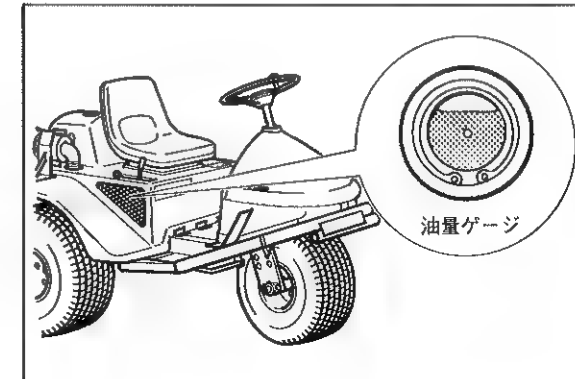
油圧装置の故障の大部分は、オイルの汚染によります。オイルの中に混入している不純物を取り除くため早めに交換してください。



第1回目	100時間運転後
第2回目以降は	250時間運転毎

8-5 パワーユニットオイル

- ・ 油圧タンクと同時期に行なってください。
- ・ 機械を水平にし、パワーユニットの油量ゲージの中心以上まで油量があるか点検してください。またオイル漏れのないことを確認してください。（リヤカバーを上げて確認）



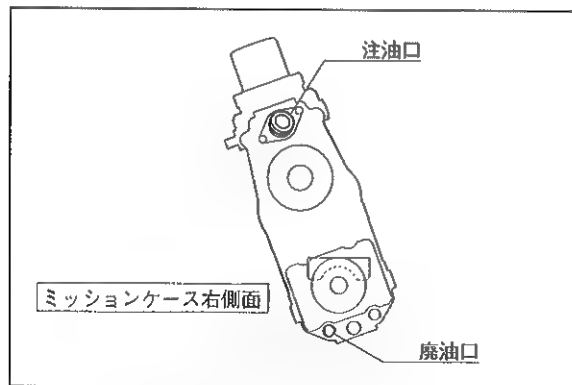
油量	約1.3 L
指定オイル	シェルテラス46または相当品

=ご注意=

- ◆ オイルが乳化または透明度が、少しでも悪くなった時は、即交換してください。

8-6 ミッションオイルの交換

- ・ 注油口は、ミッションケース右側にあります。
- ・ 廃油口は、ミッションケース底にあります。



第1回目	50時間運転後
第2回目以降	250時間運転毎
油量	2.5 L
指定オイル	自動車用ギヤオイル90番

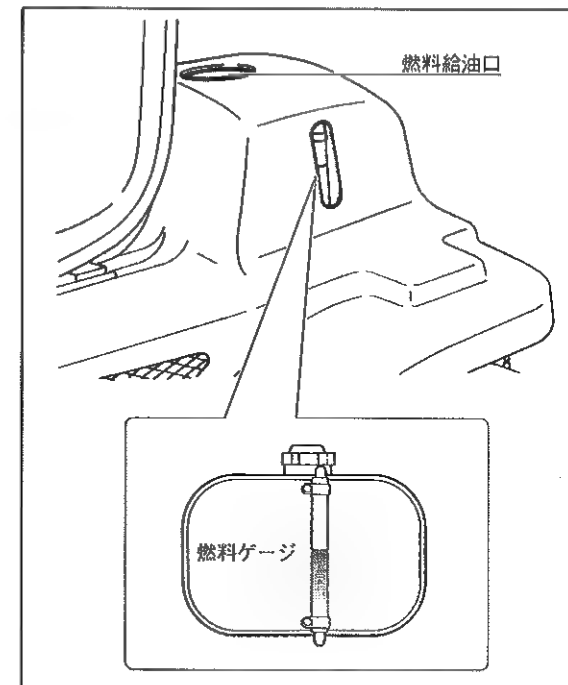
8-7



燃料の補給時は火気厳禁です。

燃料が不足していたら無鉛ガソリンを補給してください。

給油の際入れ過ぎないこと。燃料タンク容量は、13Lです。



8-8 エアクリーナ

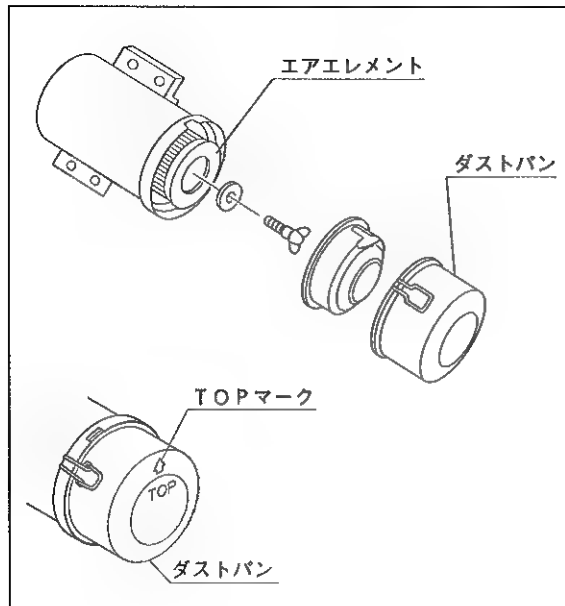
- ・ エアクリーナは、空気中の塵埃を取り除き、きれいな空気を供給するために重要な部分であり、内部の汚れがひどくなるとエンジン不調を起こし、エンジン寿命を極端に短くします。
- ・ 機体後部とエンジン頭部の2箇所にエアクリーナを装着しています。両方ともきれいに清掃してください。

1) 機体後部のエアクリーナ

使用後は、必ずエレメントを取り出し傷つけないよう注意して、軽くたたか内側からエアを吹き付けて、清掃してください。エレメントの交換は、1年以内に新品と交換してください。

=ご注意=

- ◆ エアクリーナカバーの取り付けは、カバー端面の TOP↑マークが、上を向くように取り付けてください。組み付けを誤ると、ダストパン内にチリやホコリがたまらず、エレメントに直接付着してエレメントの寿命を著しく短くします。

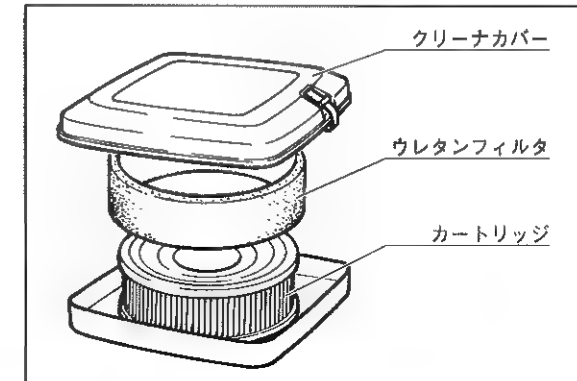


2) エンジン頭部のエアクリーナ



詳しくはエンジン取扱説明書を参照してください。

- ・ クリーナカバーを取り外し、ウレタンフィルタとカートリッジの部分を分離させて清掃してください。



ウレタンフィルタの清掃

- ① せっけん水できれいに洗い、絞ってからよく乾燥させます。
- ② エンジンオイルを適当にしみ込ませてからカートリッジに取り付けます。

カートリッジの清掃

- ① カートリッジを取り外し、軽くたたいてホコリを落としてください。
- ② 汚れがひどい場合は、交換してください。
- ③ 新品のカートリッジがない場合は、温かい石鹸水の中ですすぎ洗いをしてから水道水をカートリッジの内側から外側に流し自然乾燥を十分にしてください。

=ご注意=

カートリッジを劣化させますので、つぎの事柄はしないこと。

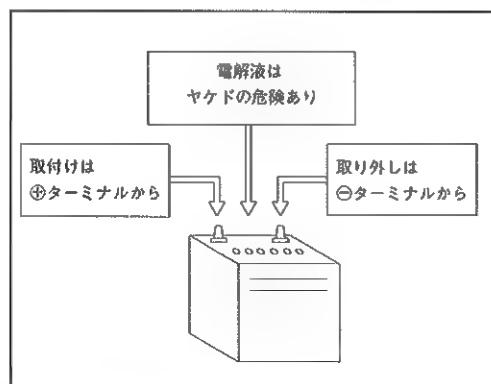
- ◆ 化学洗剤や灯油等でカートリッジを洗淨しないでください。
- ◆ カートリッジにオイルを含ませないでください。
- ◆ 高圧エアーをかけて乾燥させないでください。

8-9 バッテリー液



バッテリーに付属のバッテリー取扱説明書を参照してください。

バッテリー液は蒸発して減少します。不足している時は規定量まで蒸留水を補給してください。



警告

- ・ バッテリーの点検や充電時は火気厳禁です。また、バッテリー液は稀硫酸ですので身体や車体に付けないでください。もし付着した場合は、直ちに水でよく洗い落としてください。



注意

- ・ バッテリーからケーブルを外す時は、マイナス側から外し、取り付ける時は、プラス側から取り付けてください。逆にすると工具等が機体に接触した場合、ショートして火花が生ずる恐れがあります。
- ・ バッテリーケーブルを接続する時は、プラスとマイナスを間違えないようにしてください。もし、間違えた場合、バッテリーやバッテリー電装品を損傷させます。(赤ケーブルはプラス側です。)

8-10 タイヤの空気圧

タイヤの空気圧が適性であるか点検します。40kPa(0.4kgf/cm²)が適性です。また、亀裂、損傷、異常磨耗等がないか調べてください。

8-11 グリスアップ

各摺動部には、常に錆びないように注油してください。

グリスニップルがついている箇所には、50時間毎にグリスアップしてください。(全11箇所)

8-12 電気配線の点検

ターミナル部のゆるみ、接続不良、コード類の折れ、断線、外部との接触等は、電気部品の性能を損なうだけでなく、ショート（短絡）、漏電または焼損など思わぬ事故になることもあります。老化して傷んだ配線は、早めに交換・修理をしてください。

8-13 各部のゆるみ

適正締付トルクN・m (kgf・cm)

	普通ボルト	調質ボルト
M6	8 (80)	
M8	18 (180)	36 (360)
M10	36 (360)	72 (720)
M12	60 (600)	120 (1200)
M14	90 (900)	

各部にはボルト止めが多く使われています。

下の表に従って定期的に各部の増締めを行ってください。

8-14 その他、部品の点検

スプリングレーキ、ブラシ、ベルト、各種シール、油圧ホース、チェーン、ワイヤ、プーリ、タイヤ等は、定期的に点検整備を行い随時部品交換してください。



警告



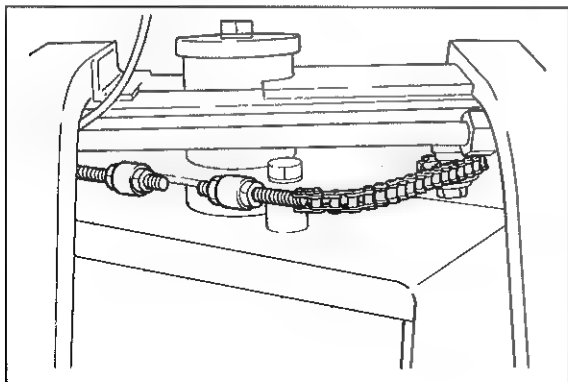
高圧オイルによる被害の防止

- ・ 高圧オイルが皮膚に吹き付けられると、重大な損傷が起きます。
- ・ 高圧ライン・ホース・継手を外す前に、圧力を逃がして下さい。
- ・ 漏れの点検には、小さな厚紙を使って下さい。もし、高圧オイルが皮膚に吹き付けられたら、2～3時間以内に必ず医師の手当を受けて下さい。

9. 各部の調整

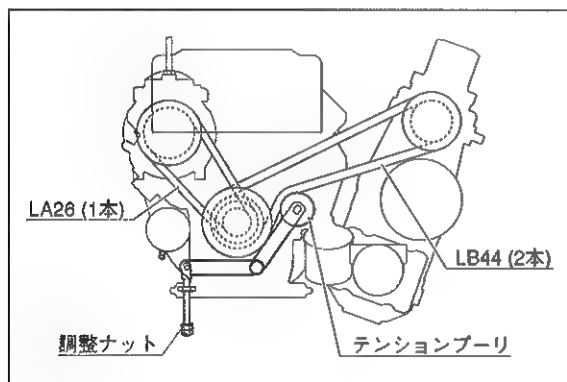
9-1 ステアリングチェーン張り調整

- ① フロントカバーを取り外します。
- ② ステアリングチェーン両端に付いているM8ナットを締め込むことによりチェーンを張ります。



9-2 ベルト張り調整

テンションプーリを動かすことによりベルトを張ります。
調整ナットをスパナ等でねじ込んでください。
ベルトのサイズは、LB44 (2本)とLA26 (1本)です。



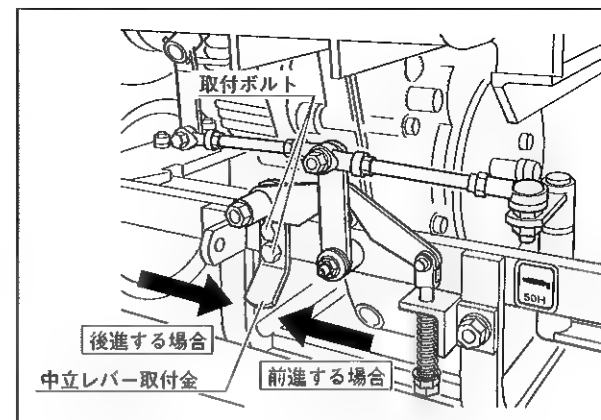
9-3 走行ペタルの中立出し

走行ペタルを踏まなくても、前進または後進する場合は、中立が出ていません。次のように調整してください。

▲ 注意

- ・ 機体を持ち上げて作業を行なう場合は、確実に固定するよう必ず適切な支えを設けてください。

- ① 機体をジャッキアップし、三輪とも浮かせます。
- ② 中立レバー取付金の取付ボルト2本をゆるめ、軽く締め付けた状態にします。
- ③ エンジンを始動し、高速回転にします。
- ④ 後輪が前進する場合は右車輪側から、後進する場合は左車輪側から中立レバー取付金をハンマー等で軽くたたき、支点軸の位置を少し動かし車輪が、完全に止まる位置を見付けしっかり締め付けてください。



▲ 注意

- ・ エンジン回転中、ベルト・プーリ等には、充分注意してください。

以上の調整後、機体を水平な場所に置き、駐車ブレーキを解除し、走行ペタルを踏まない状態でスロットルレバーを徐々に全開にしても機体が停止しているか確認してください。

9-4 ブラシ・レーキの調整

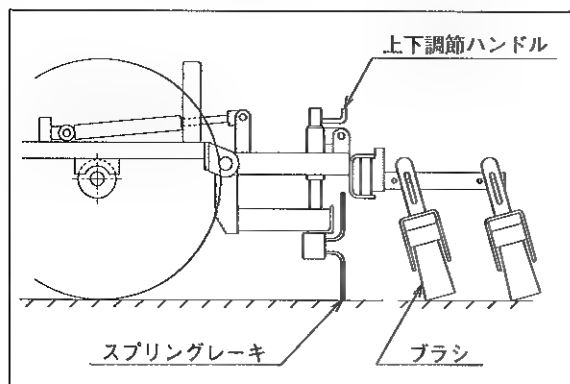
1) ブラシの調整

グランドの表面に砂の層が出来るように、ブラシの接地圧および傾斜角を調整します。

グランドの状態によって、砂の流れ具合が変わりますからその都度最もきれいに仕上がる方法を見付けてください。

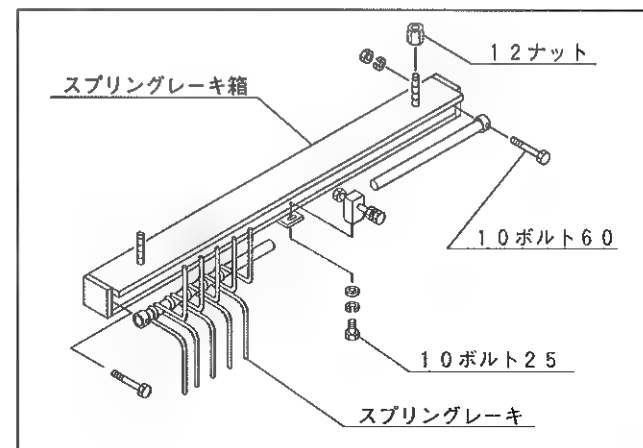
2) レーキの調整

通常の作業は、レーキ先端がグランド表面に軽く接する程度に、上下調節ハンドルにて調整してください。



9-5. スプリングレーキの取替方法

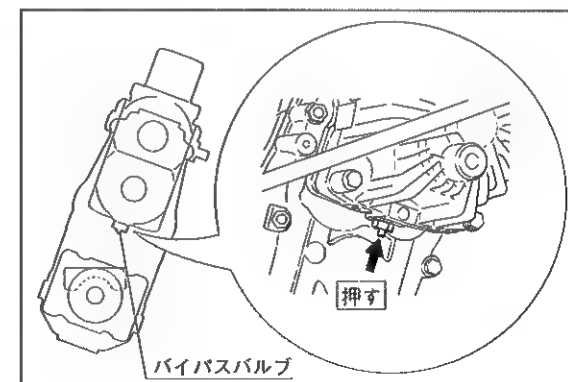
- ① スプリングレーキ箱を本体より取り外します。
- ② スプリングレーキ箱の両端に付いているボルトと中央部のボルト、合わせて3本を外します。
- ③ 箱の中よりスプリングレーキを引き出して下さい。



9-6 機体が動かなくなった場合

エンジントラブル等で自走できなくなった場合、油圧ミッション（HST）の圧力をフリー状態にさせます。

それには、油圧ミッション底部のバイパスバルブを押し込んでください。これで圧力が抜けて機体を牽引することが出来ます。



10. 長期格納時の点検



エンジン取り扱いについては、エンジン取扱説明書を参照してください。

1) オイル交換

エンジンオイル・ミッションオイル・油圧オイル等を交換してください。

2) 注油

走行ペダル・駐車ブレーキペダル・各レバー軸・各ロッドエンド・ベルトテンション軸・可動部・グリースニップル箇所・ネジ部等に注油、グリース塗布をしてください。

3) 燃料の抜きとり

燃料タンク内および気化器内のガソリンを抜き取ってください。

4) バッテリー

バッテリーを機体から取り外し、充電してから風通しのよい屋内に保管してください。

5) タイヤの空気圧

標準よりやや高めにし、湿気から守るために板の上に乗せてください。

6) 格納場所

雨のかからない乾燥した場所で、カバー等をかけてください。

=ご注意= 洗浄する時、エアクリーナ・スイッチ・燃料ポンプ・電装品等に水がかかると思わぬ故障の原因となります。

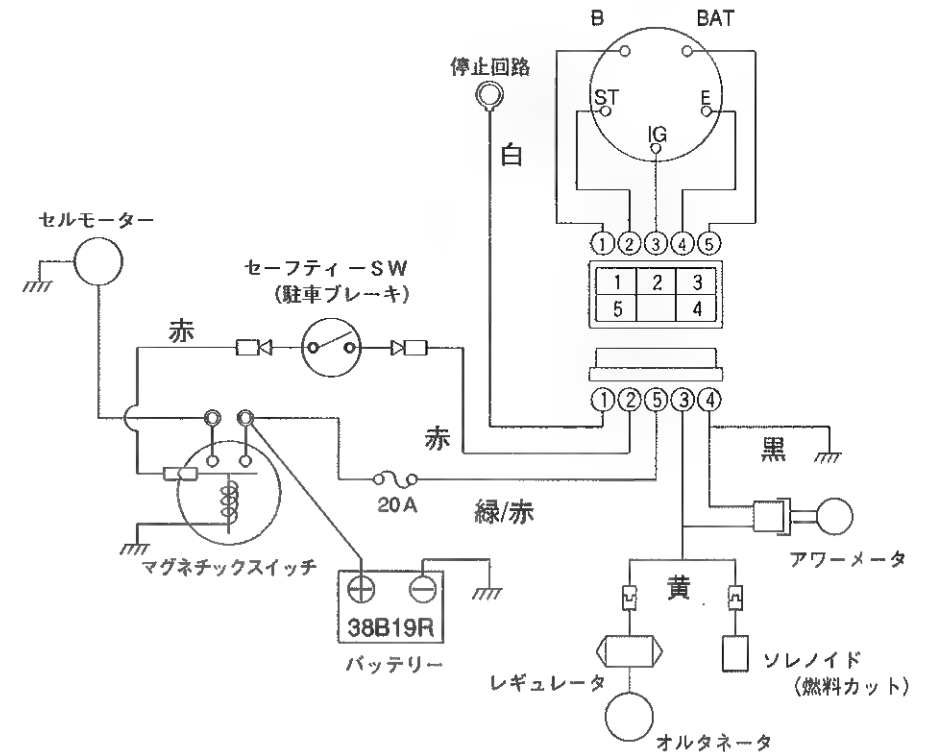
11. 付属品

取扱説明書	工具類
① 本機取扱説明書	① ミッションオイル給油ジョーゴ
② エンジン取扱説明書	② プラグレンチ
③ バッテリー取扱説明書	③ 工具袋
	④ スパナ
	⑤ ドライバー
	⑥ プライヤー

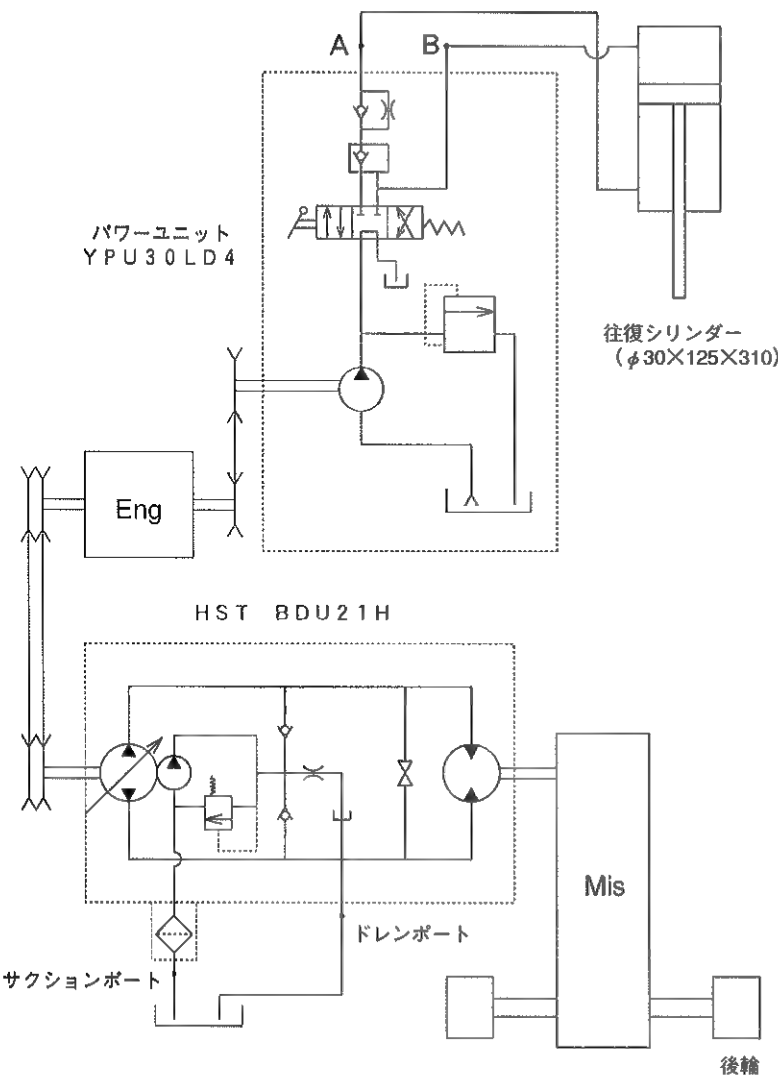
12. 電気配線図

キースイッチ回路図

	BAT	IG	ST	B	E
0				○	○
1	○	○			
2	○	○	○		



13. 油圧回路図



目次《パーツカタログ》

(本機お問い合わせについて)

型式が順次変更になっている場合がありますので、機械の型式と機械番号をあわせてご通知下さるようお願いいたします。

なお、本書記載事項は予告なしに変更することがあります。

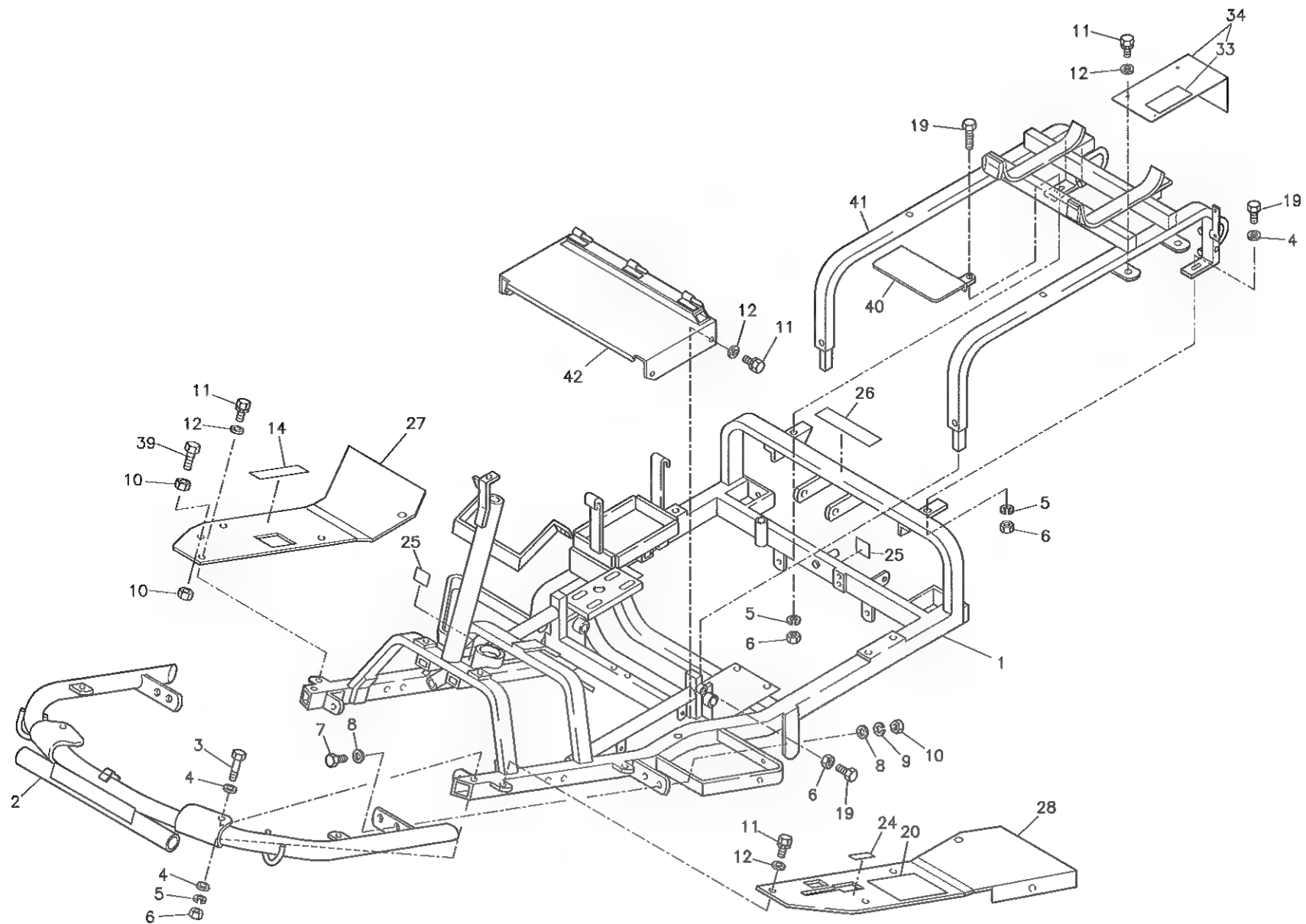
(部品注文について)

部品は電算機にて管理しておりますが誤送の原因ともなりますので、部品注文の際は必ずカタログ番号・コード番号・部品名称でご注文下さい。

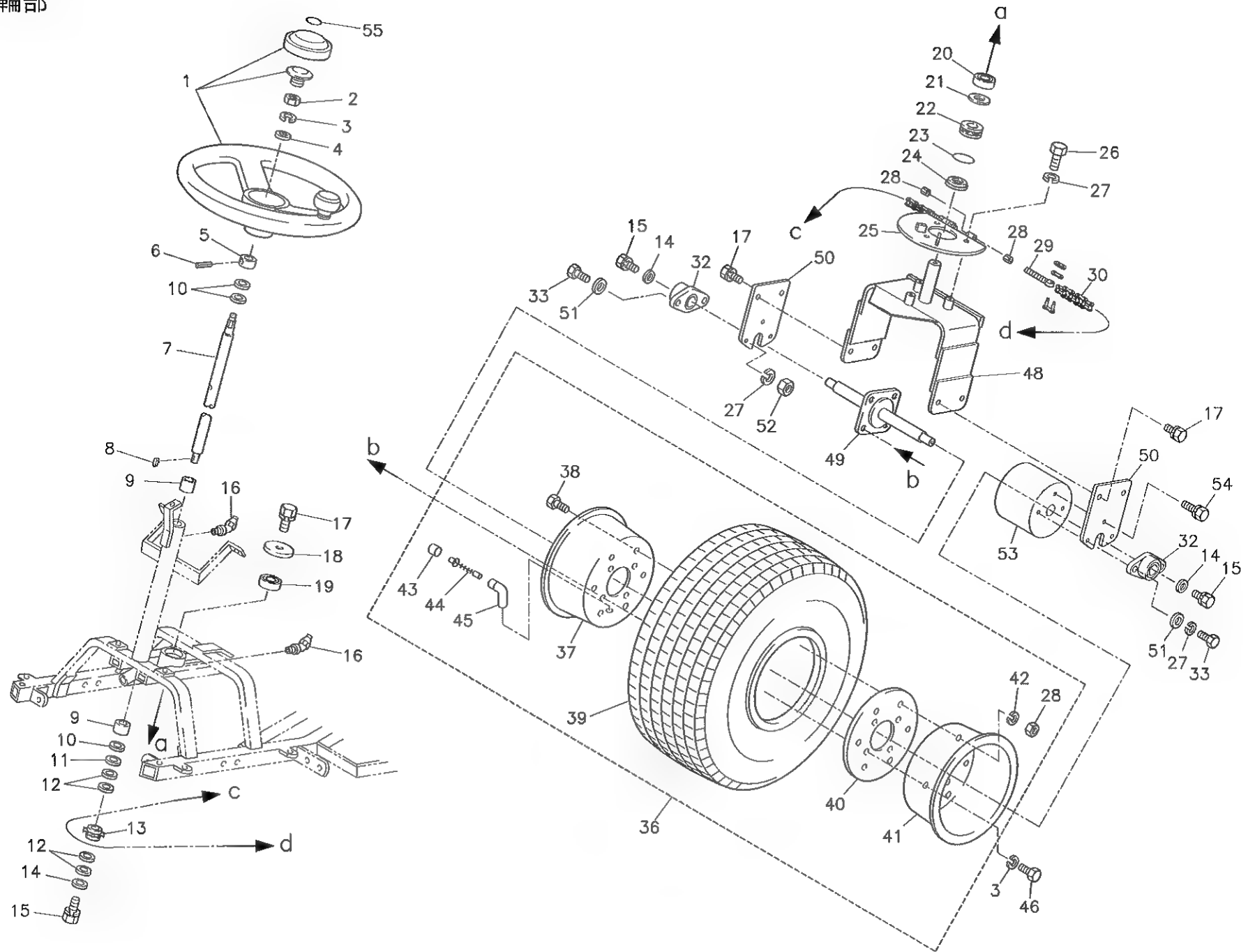
例 カタログ番号	コード番号	部品名称	個数
2-18	AM165-0204Z2	前輪軸受カバー	1

1. フレーム部	24
2. 前輪部	26
3. エンジン&テンション部	28
4. エンジン部	30
5. 油圧部	32
6. ミッション部	34
7. 走行部	36
8. カバー部	38
9. レーキ部	40
10. 付属品部	42

1 フレーム部



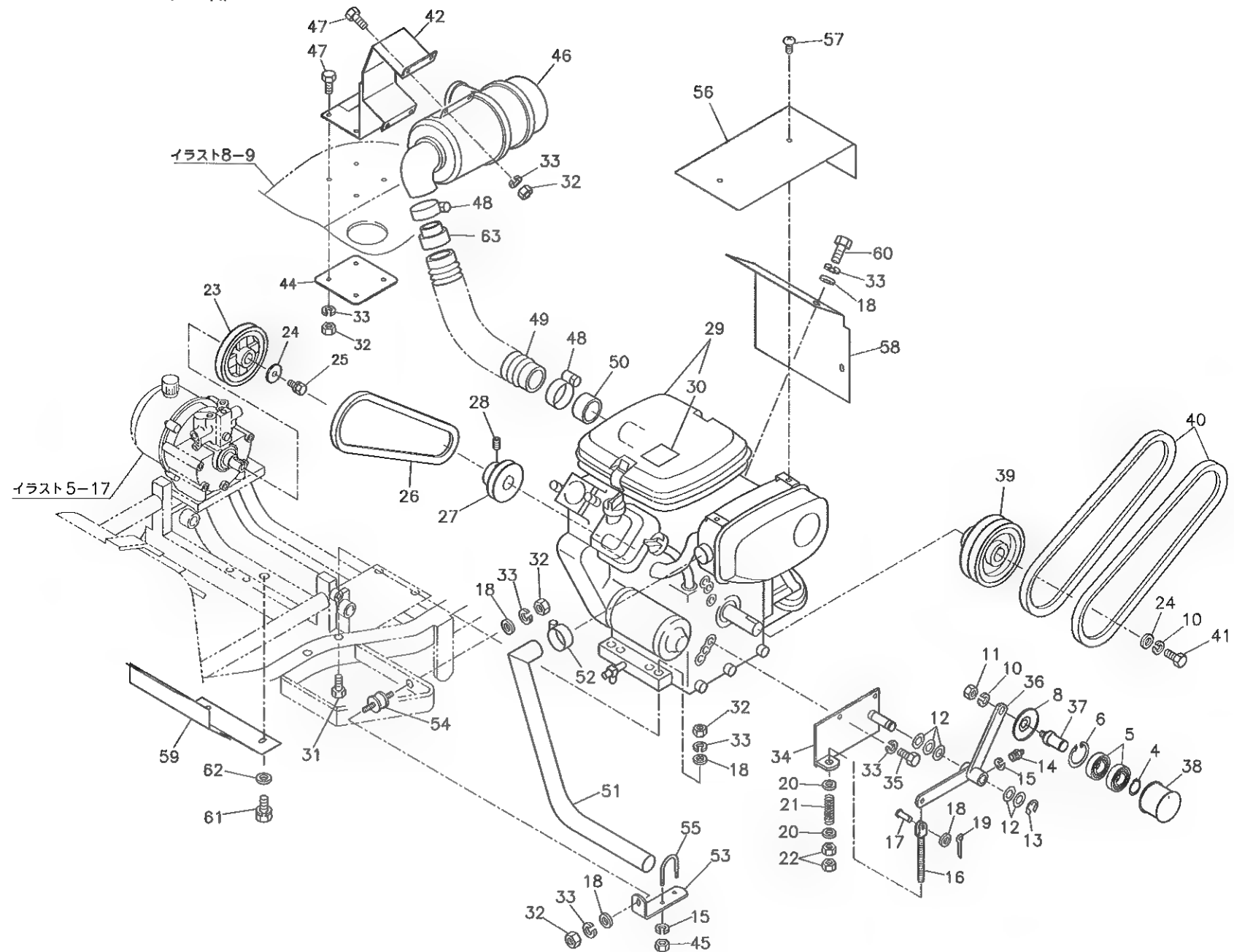
2 前輪部



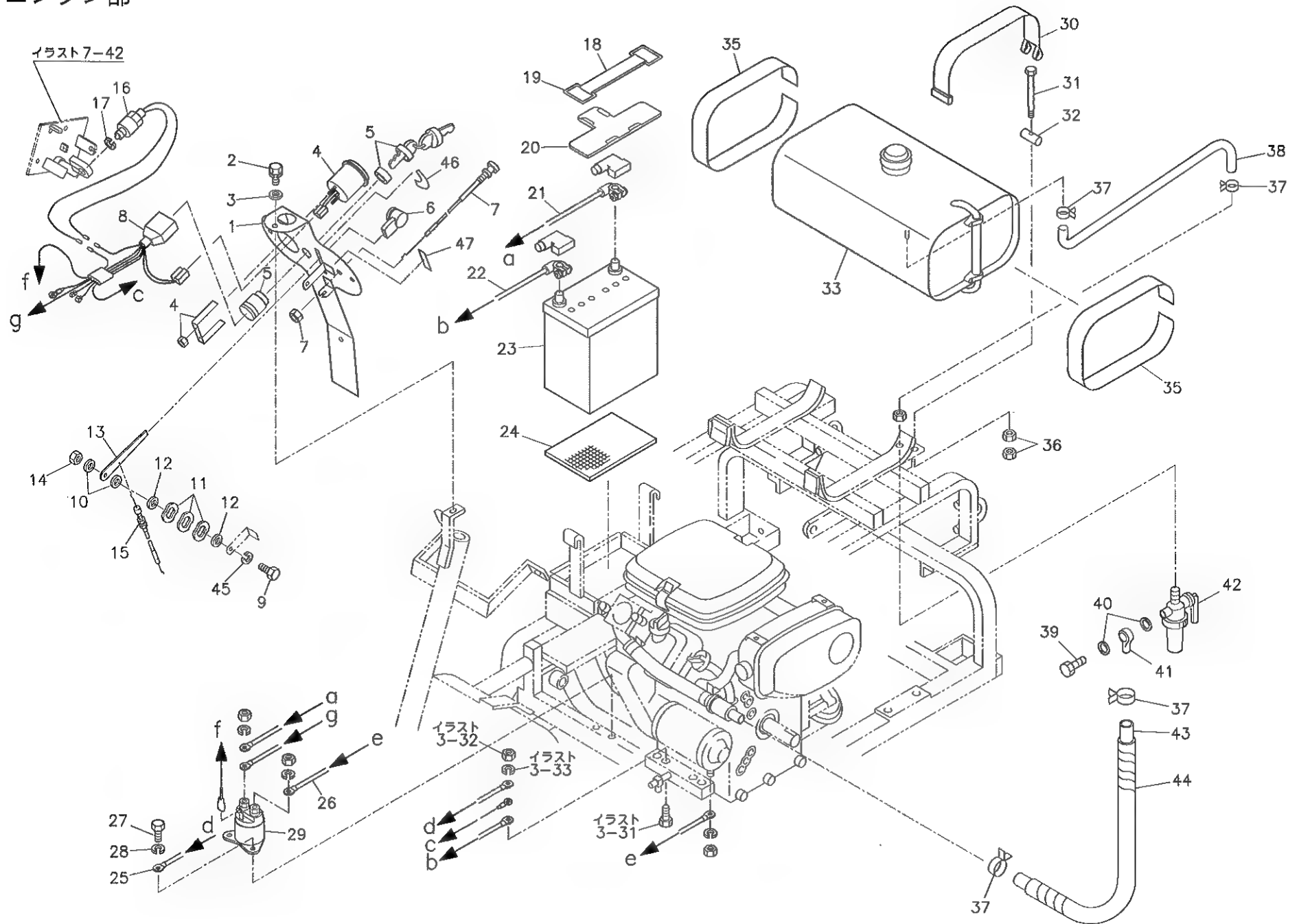
カタログ 番号	コード番号	部 品 名 称	1基 個数	共用 部品	小売価格
2-1	K 1 7 1 0 0 0 0 0 2 0	ステアリングホイールDT60000	1		
2-2	K 0 1 0 8 1 2 0 0 0 2	12ナット3P1.25	1		
2-3	K 0 2 0 0 1 2 0 0 0 2	12Sワッシャー	5		
2-4	K 5 0 0 0 1 2 0 0 0 2	12ワッシャー	1		
2-5	K 6 2 1 3 0 0 0 0 8 2	25.4孔付カラー3820	1		
2-6	K 0 3 2 0 0 6 0 3 6 1	6スプリングピン36	1		
2-7	AM1 6 5 ー ー 0 2 0 7 Z 3	ハンドルシャフト	1		
2-8	K 0 5 0 0 4 0 4 2 0 0	4両丸キー420	1		
2-9	K 6 0 0 0 0 0 0 3 9 0	25.4ブッシュ30.220	2		
2-10	K 5 0 5 1 0 2 5 3 7 0	1C5191P座金25.437	3		
2-11	K 5 0 7 3 2 1 6 3 5 2	3.2SPHC座金1635	1		
2-12	K 5 0 1 1 0 1 6 2 4 2	1SPCC座金1624	4		
2-13	AM1 6 5 ー ー 0 2 0 6 Z 0	9.525スプロケット11	1		
2-14	K 5 0 1 2 3 0 8 2 4 2	2.3SPCC座金824	3		
2-15	K 0 0 0 6 0 8 0 1 5 2	8ボルト15S	3		
2-16	K 1 4 4 0 0 0 0 0 3 2	B形グリスニップル	2		
2-17	K 0 0 0 6 1 0 0 2 0 2	10ボルト20S	7		
2-18	AM1 6 5 ー ー 0 2 0 4 Z 2	前輪軸受カバー	1		
2-19	K 0 6 0 8 0 6 0 0 6 0	ベアリング60062RS	1		
2-20	K 0 6 0 0 0 6 9 0 6 0	ベアリング6906	1		
2-21	K 5 0 1 1 0 4 0 5 2 2	1SPCC座金4052	1		
2-22	K 0 6 4 0 5 1 2 0 6 0	スラストベアリング51206	1		
2-23	K 0 8 8 0 0 4 8 0 0 0	OリングP48	1		
2-24	AM1 6 5 ー ー 0 2 0 3 Z 2	スラストベアリング受金	1		
2-25	AM1 6 5 ー ー 0 2 0 5 Z D	チェンホイール	1		
2-26	K 0 0 1 0 1 0 0 2 0 2	10調質ボルト20	3		
2-27	K 0 2 0 0 1 0 0 0 0 2	10Sワッシャー	7		
2-28	K 0 1 0 0 0 8 0 0 0 2	8ナット	10		
2-29	K 6 1 2 2 0 0 0 1 4 2	8調節ネジ65	2		
2-30	K 2 2 1 0 0 0 0 2 9 0	EK35NEWチェン57JJ	1		

カタログ 番号	コード番号	部 品 名 称	1基 個数	共用 部品	小売価格
2-31					
2-32	K 0 6 6 1 2 0 4 0 0 0	ヒシランジユニットUCFL204	2		
2-33	K 0 0 0 0 1 0 0 3 5 2	10ボルト35	4		
2-34					
2-35					
2-36	K 2 0 4 0 0 0 0 4 2 0	タイヤ22×11.00-8NHS Ass'y	1		
2-37	K 2 0 9 0 0 0 0 5 9 L	ホイール8.50SP-8バルブ孔付	1		
2-38	K 0 0 0 0 0 8 0 1 5 2	8ボルト15	6		
2-39	K 2 0 4 1 0 0 0 2 3 0	タイヤ22×11.00-8NHS	1		
2-40	K 2 0 9 5 0 0 0 0 1 0	パッキンF-8P-D	1		
2-41	K 2 0 9 0 0 0 0 5 8 L	ホイール8.50SP-8	1		
2-42	K 0 2 0 0 0 8 0 0 0 2	8Sワッシャー	6		
2-43	K 2 0 9 3 0 0 0 0 1 0	バルブキャップ	1		
2-44	K 2 0 9 2 0 0 0 0 1 0	バルブコアNo.8000	1		
2-45	K 2 0 9 7 0 0 0 0 4 0	リムバルブPVR70	1		
2-46	K 0 0 1 1 1 2 0 2 0 2	12調質ボルト20P1.5	4		
2-47					
2-48	G R 1 6 5 — — 0 2 1 2 Z D	前輪アーム333	1		
2-49	A M 1 6 5 — — 0 2 1 5 Z 2	前輪軸	1		
2-50	G R 1 6 5 — — 0 2 1 3 A D	前輪ブラケット	2		
2-51	K 5 0 0 0 1 0 0 0 0 2	10ワッシャー	4		
2-52	K 0 1 0 0 1 0 0 0 0 2	10ナット	2		
2-53	A M 1 6 5 — — 1 0 0 2 Z D	前輪ウエイト	1		
2-54	K 0 0 0 6 1 0 0 2 5 2	10ボルト25S	1		
2-55	K 4 2 0 1 0 0 0 4 0 0	BARONESSマークφ40	1		

3 エンジン&テンション部



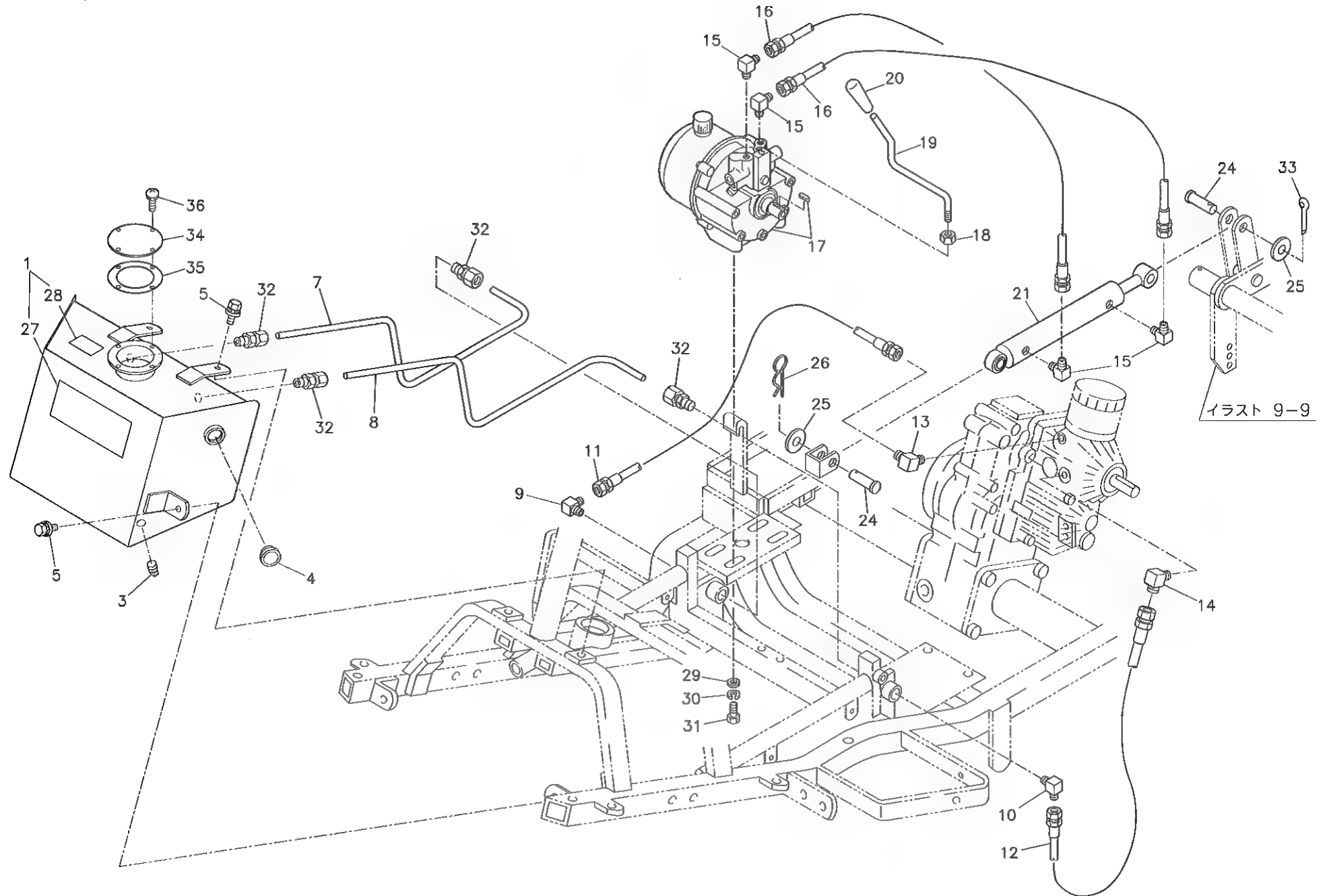
4 エンジン部



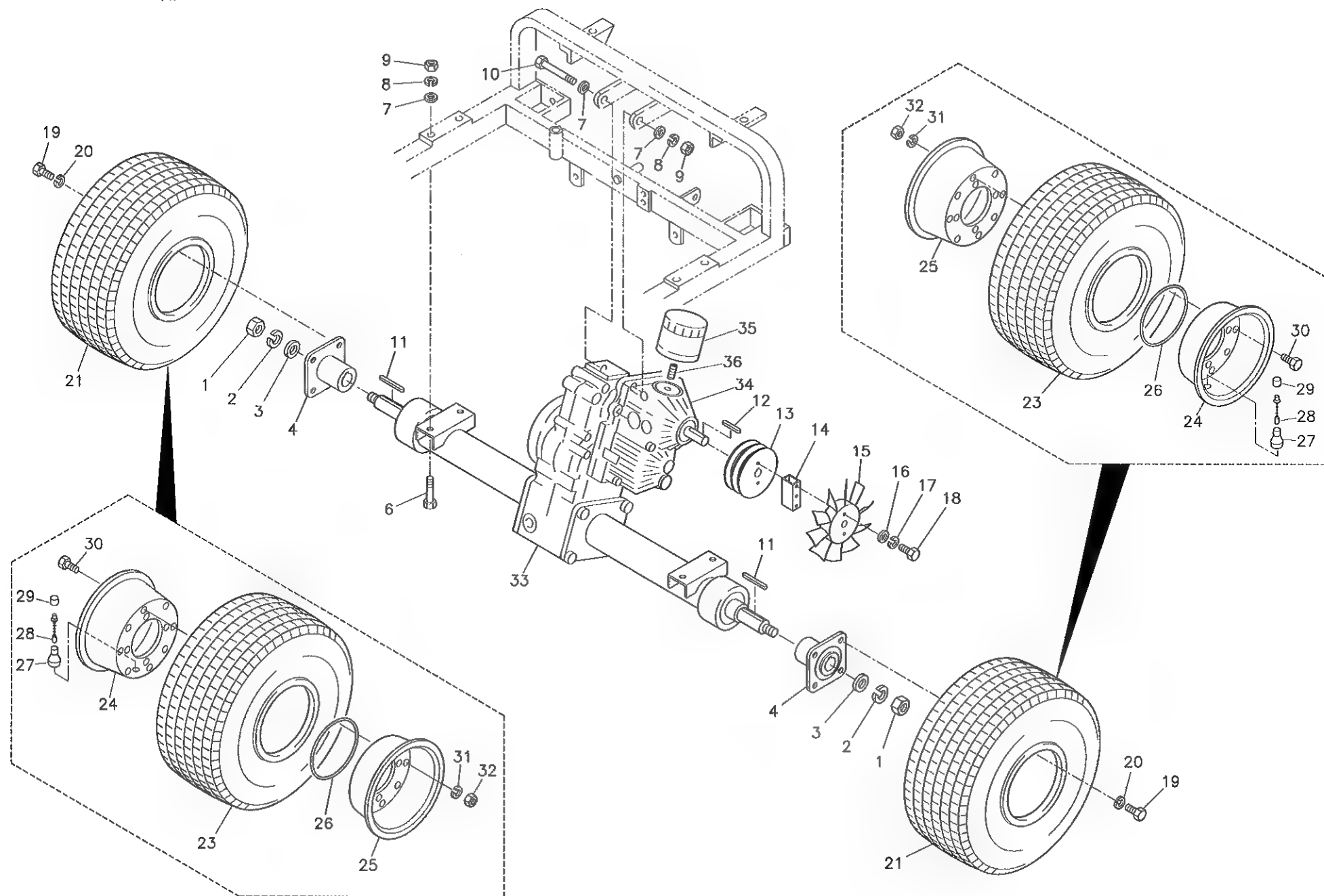
加付 番号	コード番号	部 品 名 称	1基 個数	共用 部品	小売価格
4-1	AM165--0307ZD	メータパネル	1		
4-2	K0006060122	6ボルト12S	4		
4-3	K5000060002	6ワッシャー	4		
4-4	K3650000020	アワーメータ	1		
4-5	K3660000010	メインスイッチ	1		
4-6	K1320000150	サシ込み付ツマミ	1		
4-7	K1100185000	チョークワイヤー1850	1		
4-8	AM165--0308Z0	配線	1		
4-9	K0000080252	8ボルト25	1		
4-10	K5051008180	1C5191P座金818	2		
4-11	K0220080001	8波座金	3		
4-12	K5011008182	1SPPC座金818	2		
4-13	K5131001753	スロットルレバー	1		
4-14	K0144080002	8Uナット	1		
4-15	K1110173000	スロットルワイヤー1730	1		
4-16	K3671000020	セーフティスイッチ	1		
4-17	K0200160002	16Sワッシャー	1		
4-18	K4039000010	バッテリー止メゴム	1		
4-19	K5274000012	バッテリー押工金	2		
4-20	K591000003B	バッテリーカバー38B19	1		
4-21	K3610000180	＋バッテリー配線800	1		
4-22	K3611000180	バッテリーアースコード700	1		
4-23	K3600000130	ナショナルバッテリー38B19R	1		
4-24	K4035000100	120-180防振ゴム	1		
4-25	K3620000500	黒配線180	1		
4-26	K3610000130	＋配線250	1		
4-27	K0000050102	5ボルト10	2		
4-28	K0200050002	5Sワッシャー	2		
4-29	R0661000010	マグネチックスイッチ	1		
4-30	AM165--0319Z2	燃料タンク締付バンド	2		

[illegible]

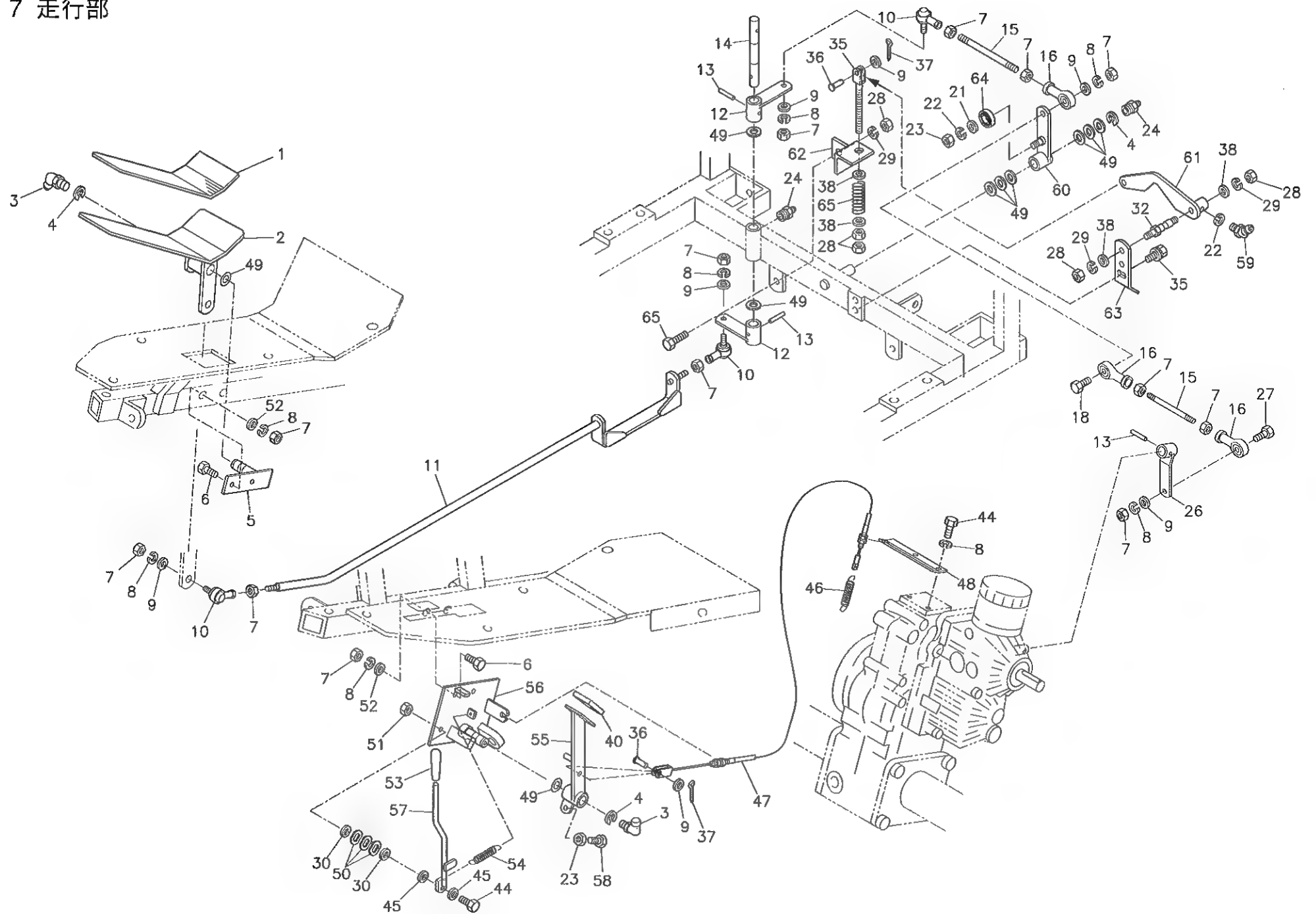
5 油圧部



6 ミッション部



7 走行部

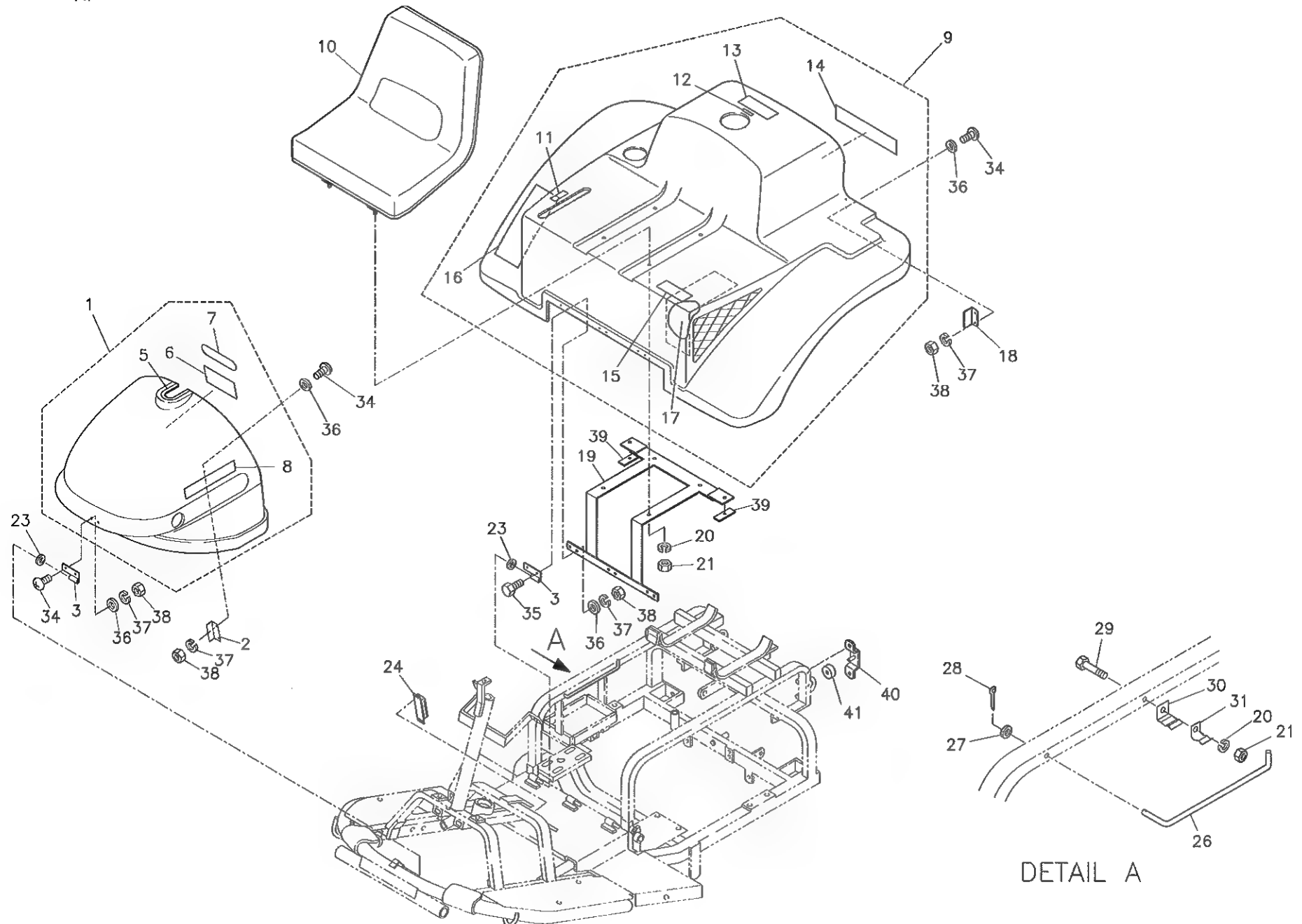


加付 番号	コード番号	部 品 名 称	1基 個数	共用 部品	小売価格
7-1	K 4 0 3 9 0 0 0 0 9 0	走行ペダルゴム	1		
7-2	AM 1 6 5 -- 0 4 2 7 Z R	走行ペダル	1		
7-3	K 1 4 4 0 0 0 0 0 2 2	C型グリスニップル	2		
7-4	K 0 4 0 0 0 1 2 0 0 2	ストップリングE12	3		
7-5	AM 1 6 5 -- 0 4 2 2 Z 2	走行ペダル支点板	1		
7-6	K 0 0 0 3 0 8 0 6 0 2	8ボルト60	4		
7-7	K 0 1 0 0 0 8 0 0 0 2	8ナット	15		
7-8	K 0 2 0 0 0 8 0 0 0 2	8Sワッシャー	10		
7-9	K 5 0 0 0 0 8 0 0 0 2	8ワッシャー	7		
7-10	K 1 6 0 4 0 8 0 0 0 0	エルボールLHSA8	3		
7-11	AM 1 6 5 -- 0 4 1 3 A 2	走行ロッド	1		
7-12	AM 1 6 5 -- 0 4 1 2 Z 2	レバー70	2		
7-13	K 0 3 2 4 0 6 0 3 2 1	6スパイラルピン32	3		
7-14	AM 1 6 5 -- 0 4 1 1 Z 2	軸132	1		
7-15	AM 1 6 5 -- 0 4 0 8 Z 2	M8両ネジロット104	2		
7-16	K 1 6 0 1 0 8 0 0 0 0	ビローボールロット・イント・PHS8	3		
7-17					
7-18	K 0 0 0 0 0 8 0 4 0 2	8ボルト40	1		
7-19					
7-20					
7-21	K 5 0 0 0 0 6 0 0 0 2	6ワッシャー	1		
7-22	K 0 2 0 0 0 6 0 0 0 2	6Sワッシャー	2		
7-23	K 0 1 0 0 0 6 0 0 0 2	6ナット	2		
7-24	K 1 4 4 0 0 0 0 0 1 2	グリスニップル	2		
7-25					
7-26	AM 1 6 5 -- 0 4 0 7 Z 2	トラニオンレバー	1		
7-27	K 0 0 0 0 0 8 0 3 0 2	8ボルト30	1		
7-28	K 0 1 0 0 1 0 0 0 0 2	10ナット	4		
7-29	K 0 2 0 0 1 0 0 0 0 2	10Sワッシャー	2		
7-30	K 5 0 1 1 0 0 8 1 8 2	1SPCC座金818	2		

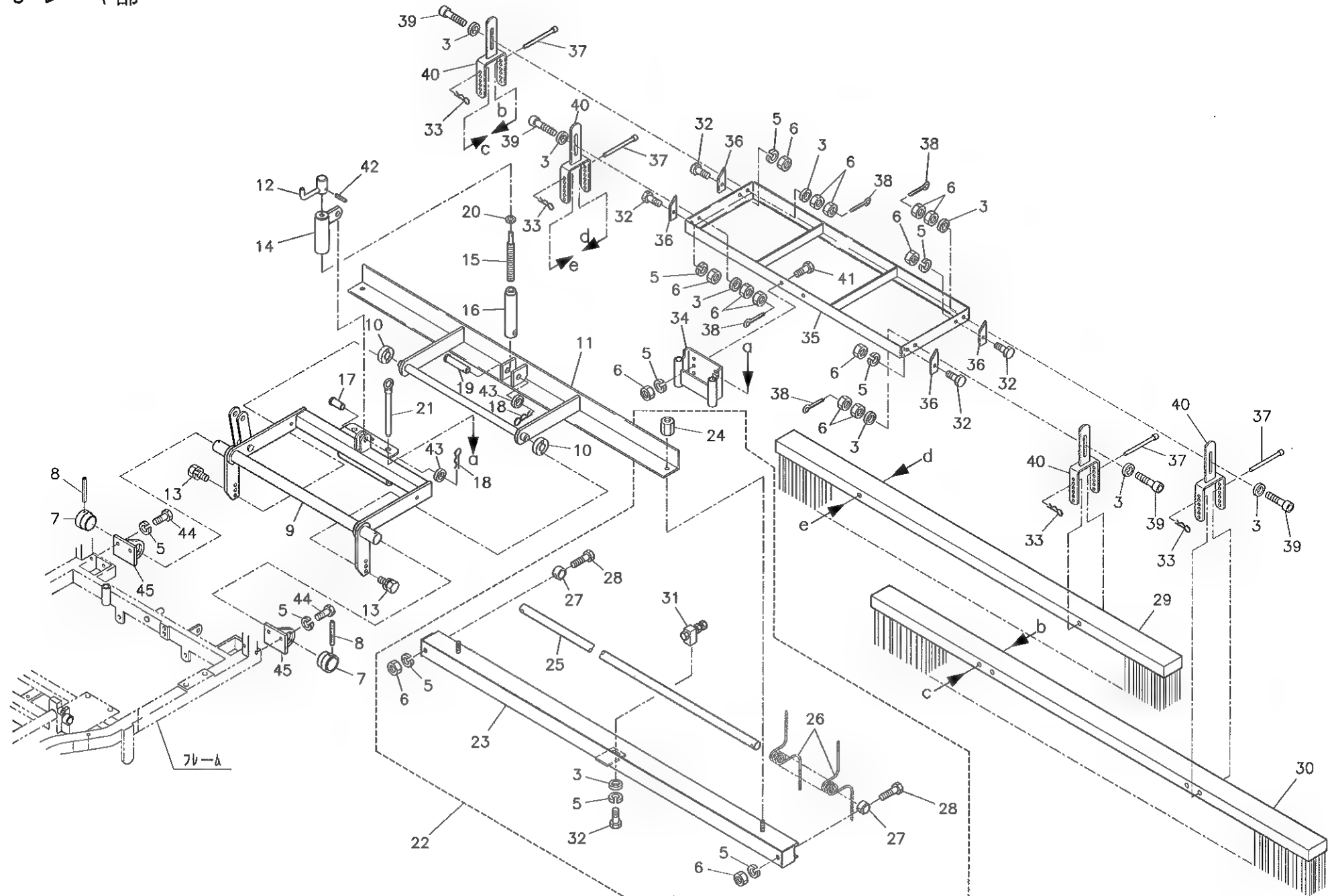
加付 番号	コード番号	部 品 名 称	1基 個数	共用 部品	小売価格
7-32	K 6 0 8 3 0 0 0 1 0 2	12レバーピン70	1		
7-33	K 0 0 0 7 0 8 0 3 5 2	8ボルト35SW	2		
7-35	G 1 6 4 -- 0 3 0 7 Z 2	スプリング調節金	1		
7-36	K 6 0 3 1 0 8 0 2 2 2	8焼入平頭ピン22	2		
7-37	K 0 3 0 0 0 2 0 1 6 2	2割ピン16	2		
7-38	K 5 0 0 0 1 0 0 0 0 2	10ワッシャー	4		
7-40	K 4 0 5 0 0 0 0 0 2 0	ペダルゴム4560	1		
7-44	K 0 0 0 0 0 8 0 2 5 2	8ボルト25	2		
7-45	K 5 0 5 1 0 0 8 1 8 0	1C5191P座金818	2		
7-46	K 1 0 3 0 0 0 0 0 1 D	2.9Uフックバネ1564.2	1		
7-47	K 1 1 2 0 1 7 8 5 0 0	ブレーキワイヤー1785	1		
7-48	AM 1 6 5 -- 0 4 2 0 Z 2	ワイヤー受ケ金	1		
7-49	K 5 0 5 1 0 1 6 2 4 0	1C5191P座金1624	10		
7-50	K 0 2 2 0 0 8 0 0 0 1	8波座金	3		
7-51	K 0 1 4 4 0 8 0 0 0 2	8Uナット	1		
7-52	K 5 0 7 3 2 0 8 3 5 2	3.2SPHC座金835	4		
7-53	K 1 3 0 0 0 0 0 1 8 0	7握り黒23	1		
7-54	K 1 0 3 0 0 0 0 0 3 8	1.2Uフックバネ10.456	1		
7-55	AM 1 6 5 -- 0 4 1 5 Z D	ブレーキペダル	1		
7-56	AM 1 6 5 -- 0 4 1 4 Z 2	ブレーキ支点板	1		
7-57	AM 1 6 5 -- 0 4 1 6 Z D	ブレーキペダルストッパー	1		
7-58	K 0 0 0 0 0 6 0 2 0 2	6ボルト20	1		
7-59	K 1 4 4 0 0 0 0 0 3 2	B形グリスニップル	1		
7-60	AM 1 6 5 -- 0 4 2 9 Z 2	レバー90	1		
7-61	AM 1 6 5 -- 0 4 3 0 A 2	中立出シレバー	1		
7-62	AM 1 6 5 -- 0 4 3 1 Z D	取付金具	1		
7-63	AM 1 6 5 -- 0 4 3 2 Z 2	支点板	1		
7-64	K 0 6 0 8 0 0 6 0 9 0	ベアリング6092RS	1		
7-65	K 1 0 0 0 0 0 0 0 4 8	3.2圧縮バネ16.9	1		
7-66	K 0 0 0 0 1 0 0 2 5 2	10ボルト25	1		

GR165

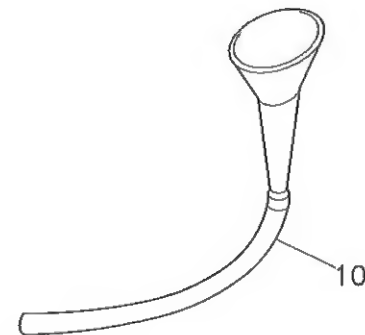
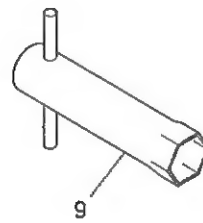
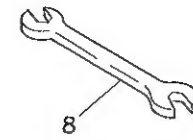
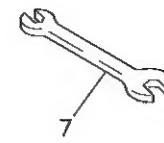
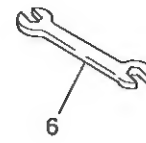
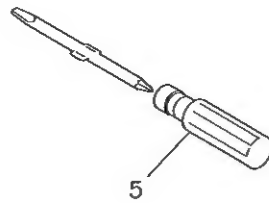
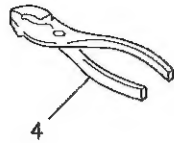
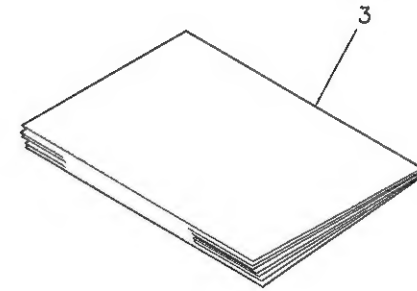
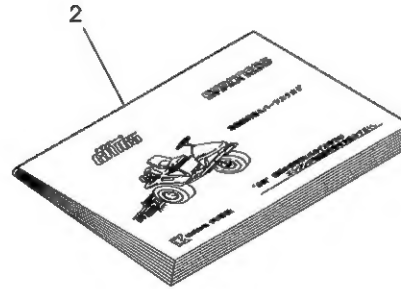
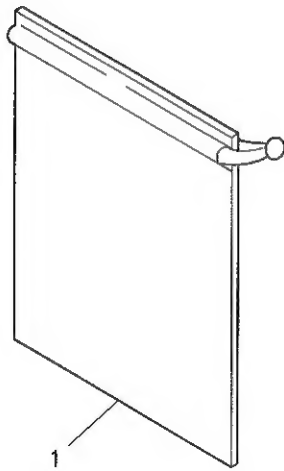
8 カバー部



9 レーキ部



10 付属品部





株 式 会 社 共 栄 社
〒442-8530
愛知県豊川市美幸町1-26 FAX<0533> 84-1220
TEL<0533> 84-1221(代)